



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

**ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS**

## **Reabilitação sensório motora precoce na promoção do autocuidado higiene pessoal**

**Cristina Maria Gomes de Macedo**

Orientação: Professor Doutor Manuel Fernandes

**Mestrado em Enfermagem**

Área de especialização: Enfermagem de Reabilitação

Relatório de Estágio

Setúbal, 2019



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

**ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS**

## **Reabilitação sensório motora precoce na promoção do autocuidado higiene pessoal**

**Cristina Maria Gomes de Macedo**


Orientação: Professor Doutor Manuel Fernandes

**Mestrado em Enfermagem**

Área de especialização: Enfermagem de Reabilitação

Relatório de Estágio

Setúbal, 2019



*“A mente que se abre a uma nova ideia jamais voltará ao seu tamanho original.”*

Albert Einstein



## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar quero agradecer à minha família, pais, irmã e namorado, pelo apoio incondicional durante todo o meu percurso académico.

Aos sempre presentes e verdadeiros amigos, aqueles que são a minha segunda família, e que, sem dúvida, sempre estiveram ao meu lado.

Às pessoas internadas e às suas famílias, que se revelaram um estímulo para me dedicar mais e melhor à prestação de cuidados.

Ao meus orientadores e professores pela disponibilidade, apoio e incentivo demonstrado nos momentos mais cruciais e decisivos e através do qual brotou o meu crescimento enquanto pessoa e profissional.

À minha equipa, aos enfermeiros chefes dos campos de estágio, bem como a toda a equipa de Enfermagem, que mais do que colegas de trabalho se revelaram parceiros, pelo apoio e motivação constantes que sempre me transmitiram.

E, finalmente, aos que de forma direta ou indireta me apoiaram em todos os momentos deste percurso

A todos, o meu sincero e sentido

MUITO OBRIGADA!

## RESUMO

As alterações da sensibilidade, frequentemente observadas na pessoa com acidente vascular cerebral, influenciam o desempenho do motor e condicionam a recuperação da funcionalidade, reduzindo a qualidade de vida destas pessoas. Neste sentido, o enfermeiro especialista em Enfermagem de reabilitação assume um papel de relevo na reabilitação destas alterações.

Deste modo pretende-se verificar se a intervenção precoce do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação nas alterações sensório motoras promovem o autocuidado higiene pessoal. Para tal, institui-se um plano de reabilitação com treino sensorial ativo e passivo e compararam-se os resultados da avaliação da sensibilidade, da força muscular, do equilíbrio e do autocuidado antes e após a sua implementação

As seis pessoas que constituíram a amostra conseguiram recuperar, em algum grau, as alterações da sensibilidade dolorosa e da propriocepção no membro inferior. Não houve repercussões na propriocepção do membro superior ou da estereognosia. Todas obtiveram ganhos funcionais no autocuidado higiene pessoal, duas das quais readquiriram a independência total.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral, Distúrbios sensoriais, Enfermagem em Reabilitação





## ABSTRACT

Sensitivity changes, often seen in people with stroke, influence motor performance and condition recovery of functionality, reducing the quality of life of these people. In this sense, the nurse specialist in rehabilitation plays an important role in the rehabilitation of these changes

That way, we intend to verify if the early intervention of the rehabilitation nurse in the sensorimotor changes promote the self-care personal hygiene. For such, a rehabilitation plan with active and passive sensory training was instituted and the results of the sensitivity evaluation, muscular strength, body balance and self-care, were compared before and after its implementation.

The six people who constituted the sample were able to recover, in some degree, the changes in pain sensitivity and proprioception in the lower limb. There were no repercussions on proprioception of the upper limb or on stereognosis. All obtained functional gains in self-care personal hygiene, two of which regained total independence.

Keyword: Stock, Sensation Disorders, Rehabilitation Nursing



## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I – Escala NIHSS .....	cxxiii
Anexo II – Escala de Lower .....	cxxx
Anexo III – Escala de Coma de Glasgow .....	cxxxii
Anexo IV – Índice de Tinetti .....	cxxxiv
Anexo V – Índice de Barthel Modificado.....	cxxxvi



## ÍNDICE DE APÊNDICES

Apêndice I – Parecer da Comissão de Ética .....	cxviii
Apêndice II – Consentimento Informado.....	cxl
Apêndice III – Instrumento de Caracterização da Amostra .....	cxlii
Apêndice IV – Instrumento de Avaliação da Sensibilidade.....	cxliv
Apêndice V – Comprovativo de Frequência em Formação .....	cxlvi
Apêndice VI – Caixa de Estimulação da Sensibilidade .....	cxlviii
Apêndice VII – Artigo Científico .....	clviii





## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Taxa média de mortalidade por AVC, nos 30 dias seguintes, de 2013 a 2018 ....	37
Figura 2 - Representação esquemática das funções cerebrais e sua localização. ....	40
Figura 3 - Representação esquemática do Polígono de Willis .....	40
Figura 4 - Avaliação do Autocuidado Higiene Pessoal, antes e após intervenção .....	92
Figura 5 - Comparação entre a primeira avaliação do IBM e a final. ....	94



## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Manifestações clínicas do AVC de acordo com o território vascular .....	41
Tabela 2 – Classificação das afasias e suas características .....	54
Tabela 3 - Intervenções de ER de acordo com o diagnóstico .....	80
Tabela 4 - Caracterização da amostra.....	82
Tabela 5 - Avaliação da Sensibilidade, antes e após plano de intervenção .....	84
Tabela 6 - Avaliação da força muscular antes e após plano de intervenção .....	88
Tabela 7 - Avaliação do equilíbrio corporal antes e após plano de intervenção .....	89



## LISTA DE ABREVIATURAS

AHA - American Heart Association

APA - American Psychological Association

ASA –American Stroke Association

AVC - Acidente Vascular Cerebral

AVD's - Atividades de Vida Diárias

CHUA – Centro Hospitalar Universitário do Algarve

CMFRS - Centro de Medicina Física e de Reabilitação do Sul

DGS - Direção Geral de Saúde

DM – Diabetes Mellitus

EE – Enfermeiro Especialista

EEER - Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

ER - Enfermagem de Reabilitação

GAM – Grupo de Ajuda Mútua

HTA – Hipertensão Arterial

IBM – Índice de Barthel Modificado

INE - Instituto Nacional de Estatística

IPR - Instituto Português de Reumatologia

MECV-V - Método de Exploração Clínica Volume-Viscosidade



MS - Ministério da Saúde

NIHSS - National Institutes of Health Stroke Scale

NINDS - National Institute of Neurological Disorders and Stroke

OE - Ordem dos Enfermeiros

OMS - Organização Mundial de Saúde

REPE – Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro

RPQCEER- Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação

SNS – Serviço Nacional de Saúde

SPAVC - Sociedade Portuguesa de Acidente Vascular Cerebral

TAC – Tomografia Computorizada

U-AVC – Unidade de Acidente Vascular Cerebral

WSO - Word Stroke Organization

## ÍNDICE

INTRODUÇÃO .....	14
1.- APRECIACÃO DO CONTEXTO.....	18
2. - ANÁLISE DO ENVOLVIMENTO .....	25
2.1. - Centro Hospitalar Universitário do Algarve .....	26
2.2. - As Unidade de Acidente Vascular Cerebral .....	27
2.2.1. - A U-AVC do CHUA .....	29
2.3. - Serviço de Ortopedia 1/Fisiatria .....	32
2.4. - Análise da População .....	34
3 -ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE CUIDADOS.....	36
3.1. - Contextualização do AVC .....	36
3.2. - Definição e Classificação do AVC .....	38
3.3. - Fatores de Risco do AVC .....	41
3.4. - Consequências do AVC.....	44
3.4.1. - Alterações da sensibilidade .....	45
3.4.2. - Alterações da força muscular .....	46
3.4.3. - Alterações do tónus muscular .....	47
3.4.4. - Alterações do equilíbrio corporal .....	48
3.4.5. - Alterações da deglutição.....	49
3.4.6. - Alterações da comunicação .....	53
4. - DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS .....	55
5 - PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL.....	58
5.1. - A Intervenções do EEER na Pessoa com AVC.....	59
5.1.1.- Reabilitação da sensibilidade.....	61



5.1.2. - Reabilitação da força muscular.....	63
5.1.3. - Reabilitação do equilíbrio corporal.....	66
5.2. - Reabilitação do Autocuidado Segundo Dorotea Oren.....	68
5.3. - Metodologia do Projeto de Intervenção.....	72
5.3.1. - A população .....	74
5.3.2. - Os instrumentos de recolha de dados .....	74
5.3.3. - As intervenções de Enfermagem de reabilitação .....	79
6. - RESULTADOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO.....	81
6.1. - Caracterização da Amostra .....	82
6.2. - Sensibilidade .....	83
6.3. - Movimento Muscular.....	87
6.4. - Equilíbrio Corporal .....	88
6.5. - Autocuidado Higiene Pessoal.....	92
6.6. - Eficácia o Plano de Intervenção .....	93
7. - ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS .....	95
CONCLUSÃO .....	104
BIBLIOGRAFIA.....	107
ANEXOS E APÊNDICES .....	cxxii

## INTRODUÇÃO

O presente relatório pretende dar cumprimento ao plano de estudos da unidade curricular Relatório, inserida no Mestrado em Enfermagem, ramo de Enfermagem de Reabilitação [ER], lecionado em associação pela Escola Superior de Enfermagem de São João de Deus, departamento de Enfermagem da Universidade de Évora, pela Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias do Instituto Politécnico de Castelo Branco e pelas Escolas Superiores de Saúde dos Institutos Politécnicos de Beja, Portalegre e Setúbal.

Assim, apresenta-se o Relatório “Reabilitação sensório motora precoce na promoção do autocuidado higiene pessoal”, que reflete a implementação e o desenvolvimento do projeto de estágio decorrido entre 17 de setembro e 25 de novembro de 2018 na unidade de acidente vascular cerebral [U-AVC] do Centro Hospitalar Universitário do Algarve, I.P. [CHUA]. Este documento procura também refletir as competências adquiridas durante o Estágio Final, de 26 de novembro de 2018 a 13 de janeiro de 2019 efetuado no serviço de Ortopedia1/Fisiatria do CHUA.

A forma como cada um de nós interage com o ambiente é condicionada pela receção e interpretação dos estímulos. No caso da pessoa com acidente vascular cerebral [AVC] esta interação pode estar comprometida, uma vez que as alterações sensoriais surgem, em muitos dos casos, como resultado de lesões cerebrais, em especial após o AVC (Scalha, 2013).

De acordo com Duchene (2000) e a Sociedade Portuguesa de Acidente Vascular Cerebral [SPAVC] (2016), as alterações da sensibilidade apresentam-se como uma das consequências com maior impacto na qualidade de vida dos sobreviventes de AVC, uma vez que estas alterações ao condicionam a resposta aos estímulos, afetam não só a perceção do mundo exterior e do próprio corpo, como também a motricidade.

Para a Organização Mundial de Saúde [OMS] (2006a), o AVC é uma das patologias com maiores repercussões a nível familiar, social e económico, uma vez que, para além de ser uma

importante causa de morte também é uma importante causa de incapacidade. Muitos dos sobreviventes ficam incapacitados e necessitam de ajuda para executar as suas atividades de vida diárias [AVD's], sendo este auxílio proporcionado pelos seus familiares, pelo sistema de saúde ou por outras instituições sociais.

No nosso País, as doenças cerebrovasculares, onde se insere o AVC, apresentam-se não só como a principal causa de morte, mas também uma das mais importantes causas de morbilidade, incapacidade, invalidez e de anos potenciais de vida precocemente perdidos (Direção Geral de Saúde [DGS], 2017a).

Permitir que a pessoa recupere uma função ou uma atividade que tenha perdido devido a uma doença ou a um traumatismo é o objetivo de toda a reabilitação em saúde (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2011).

Para Araújo, Darcis, Tomas & Mello (2018), a prevenção, o diagnóstico precoce, o rápido tratamento e o início precoce de um programa de reabilitação são pilares basilares para a diminuição da mortalidade e comorbilidades associadas ao AVC.

Neste sentido, e tendo em conta que um grande número de sobreviventes do AVC apresenta níveis de incapacidade e dependência funcional que os impede de satisfazer as suas AVD's, torna-se essencial a implementação de programas de reabilitação pluridisciplinar o mais precocemente possível (DGS, 2017a; SPAVC, 2016).

Uma vez que, os sistemas sensorial e motor estão intimamente relacionados (Tyson, Hanley, Chillala, Selley & Tallis, 2008), no caso das pessoas com AVC, para que a reabilitação seja promotora da autonomia é crucial que a intervenção multidisciplinar não se foque apenas na reabilitação motora, mas também na reabilitação das alterações sensoriais pós AVC (López-Espuela *et al.*, 2016).

Assim, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação [EER], elemento integrante da equipa multidisciplinar de reabilitação, deve conceber, implementar e monitorizar planos de ER diferenciados, alicerçados nos problemas reais e potenciais das pessoas. O elevado nível de conhecimentos requeridos para a prática de ER permite ao EER

tomar decisões no sentido de promover a saúde, prevenir complicações secundárias, tratar e reabilitar a pessoa, maximizando o seu potencial (O.E. 2011).

Neste sentido, com a elaboração deste relatório pretende-se, por um lado, espelhar as competências de mestre adquiridas na sequência da implementação do projeto de intervenção nas pessoas admitidas na U-AVC do CHUA, no período compreendido entre 17 de setembro a 25 de novembro de 2018, com alterações sensitivo motoras, decorrentes do AVC e que geram limitação no autocuidado. E, por outro lado, verificar a eficácia da implementação do plano de cuidados de ER delineado para as pessoas com sequelas sensitivo motoras, decorrentes de AVC, na promoção do autocuidado higiene pessoal, bem como relatar a prestação de cuidados globais a todas as pessoas com alterações da funcionalidade, quer na U-AVC, quer no serviço de Ortopedia 1/Fisiatria, almejando-se a aquisição das competências comuns de enfermeiro especialista [EE] e específicas de EEER.

Deste modo, este trabalho encontra-se dividido em oito partes: apreciação do contexto, análise do envolvimento, análise da produção de cuidados, definição dos objetivos, projeto de intervenção profissional, resultados da implementação do projeto, análise reflexiva sobre o desenvolvimento de competências e uma pequena conclusão.

Na apreciação do contexto é feita uma pequena abordagem à conjuntura da reabilitação vivida atualmente em Portugal, direcionando-se a atuação do EEER para os padrões de qualidade em ER.

No segundo capítulo, análise do envolvimento, é feita uma caracterização geral da instituição e do serviço onde se desenvolveu o projeto de intervenção, nomeadamente em relação aos recursos humanos e materiais e é definido o conceito de U-AVC. É também realizada uma abordagem sucinta ao serviço de Ortopedia 1/Fisiatria, caracterizando-se o serviço, quanto aos recursos humanos e materiais. Neste capítulo, procedeu-se ainda a uma análise da população alvo dos cuidados em ambos os contextos de estágio.

Na análise da produção de cuidados, é realizada uma breve revisão da literatura sobre a incidência, prevalência, fatores de risco e manifestações clínicas mais frequentes do AVC.



No quarto capítulo são definidos os objetivos a atingir em termos de intervenção profissional como mestrandas, EE, EEER e os objetivos a atingir com a população interveniente.

No capítulo projeto de intervenção profissional procedeu-se à descrição das intervenções de ER instituídas na U-AVC do CHUA por diagnóstico de Enfermagem. Ou seja, foi descrita a atuação do EEER na reabilitação da força muscular, do equilíbrio corporal e da sensibilidade, alterações que estiveram na base da fundamentação para este projeto de intervenção. Como objetivo primordial, e fazendo referência ao título deste trabalho, tornou-se necessário analisar, ainda neste capítulo, a reabilitação do autocuidado à luz da teoria desenvolvida por Dorotea Orem. Por fim, e chegada à fase da apresentação concretamente dita do projeto de intervenção, aqui relatado, procedeu-se à análise da metodologia deste projeto com a caracterização da população, descrição e justificação da escolha dos instrumentos de recolha de dados e com a descrição das intervenções de ER implementadas no decurso do projeto.

No capítulo seguinte, pretende-se espelhar os resultados alcançados com o projeto de intervenção e verificar se os objetivos delineados no quarto capítulo foram alcançados. Assim, neste capítulo procedeu-se à apresentação e análise alicerçada na bibliografia, das intervenções implementadas em função dos objetivos delineados para o projeto e os resultados alcançados.

Na análise reflexiva sobre o desenvolvimento de competências, procedeu-se a uma apreciação crítica e descritiva das atividades desenvolvidas enquanto mestrandas, EE e EEER, e que dão resposta aos objetivos delineados neste trabalho académico.

Este relatório termina com uma pequena conclusão realçando os aspetos mais importantes alcançados durante o estágio final.

Este trabalho é redigido segundo as normas de redação de trabalhos académicos definidos na instituição de acolhimento – Instituto Politécnico de Setúbal, sendo redigido de acordo com o Novo Acordo Ortográfico. Quanto às referências bibliográficas, estas respeitam as normas da American Psychological Association [APA], 6ª edição.



## 1.- APRECIÇÃO DO CONTEXTO

À semelhança do que ocorre a nível mundial, em Portugal assiste-se diariamente ao aumento da longevidade. Segundo o instituto nacional de estatística [INE] (2014), Portugal continuará a ter um aumento proporcional da população idosa face à população juvenil. Se, em 2016 existiam 148 idosos por cada 100 jovens (INE, 2018), prevê-se que em 2060 este valor possa aumentar para 287 idosos por cada 100 jovens, podendo atingir, no pior dos senários, 464 idosos por cada 100 jovens (INE, 2014).

A estas projeções encontra-se subjacente não só a melhoria geral das condições de vida, mas também os avanços tecnológicos e médicos, com terapêuticas e medicamentos mais inovadores e eficazes (Ministério da Saúde [MS], 2018).

No entanto, aliado ao envelhecimento populacional surgem novos desafios na área da saúde, quer ao nível dos cuidados quer ao nível da promoção da saúde e prevenção da doença (MS, 2018). Os atuais estilos de vida dos portugueses revelam dinâmicas comportamentais associadas a fatores de risco determinantes para o estado de saúde (MS, 2018), uma vez que contribuem para o aumento da prevalência de doenças crónicas e de comorbilidades (Caldas, 2003; MS, 2018; Sousa, Carvalhais, Carvalhais, 2012), podendo ser responsáveis por perdas significativas da autonomia e consequente aumento da dependência (Correia, 2012).

De acordo com Caldas (2003), uma pessoa é dependente quando esta necessita de ajuda para a realização das suas atividades de vida. Deste modo, e tendo em conta o impacto que a dependência tem sobre a família e a sociedade (alterações na dinâmica, na economia familiar e na saúde dos membros da família que estão responsáveis pelos cuidados), esta deverá ser reconhecida como uma questão de saúde pública (Bohm, Carlos & Doll, 2017; Caldas, 2003).

Estas alterações demográficas provocam um aumento das necessidades e da procura de cuidados de saúde, exigindo uma complexidade de cuidados inquestionável (DGS, 2018). Apesar de ainda existir um longo caminho a percorrer, a DGS (2018) delineia com clareza as

prioridades em saúde. Como primeira prioridade defende a promoção da saúde, prevenção das doenças e o incentivo à criação de ambientes favoráveis à adoção de estilos de vida saudáveis, em segundo a proteção de todos os cidadãos da União das ameaças sanitárias transfronteiriças graves. Para terceira prioridade determina a promoção de sistemas de saúde inovadores, eficientes e sustentáveis. Por fim, mas não menos importante, pretende que seja facilitado o acesso dos cidadãos da União a cuidados de saúde seguros e com a melhor qualidade possível, reduzindo as desigualdades no acesso à saúde.

A preocupação com a qualidade não é uma questão assim tão recente e afeta todas as instituições, aos mais variados níveis. Todos nós quando procuramos um serviço pretendemos que o mesmo seja prestado com o melhor atendimento possível, garantindo que nos são prestados serviços de qualidade. Desta forma, torna-se perentório que todas as instituições e seus colaboradores implementem e fomentem a qualidade como um pilar da sua atuação (Lopes, 2014).

Apesar do termo qualidade ser reconhecido por todos, a sua definição não é unânime, uma vez que está condicionada aos valores e à perspetiva de quem a define (Campos, Saturno & Carneiro, 2010). Em saúde, a avaliação da qualidade dos cuidados, torna-se ainda mais subjetiva. A prestação do mesmo cuidado a pessoas distintas pelo mesmo prestador ou por prestadores diferentes pode desencadear uma diversidade de opiniões, cada pessoa é única e tem as suas próprias necessidades, preferências e expectativas (Crato, 2010).

Deste modo, em 2015, com a divulgação das estratégias nacionais para a qualidade em saúde 2015-2020, a DGS (2015) define que, para alcançarmos serviços de qualidade na área da saúde, com adesão e satisfação das pessoas é necessário, por um lado, assegurar com os recursos disponíveis a prestação de cuidados acessíveis e equitativos e por outro adequar os cuidados às necessidades e expectativas de cada pessoa.

Por sua vez, atendendo ao contexto económico e financeiro português, deparamo-nos com um aumento das exigências na melhoria da eficiência e da efetividade da prestação de cuidados de saúde, pilares da qualidade em saúde. Deste modo, a segurança dos cuidados encontra-se intimamente ligada à qualidade, sendo a promoção desta uma garantia de sustentabilidade do serviço nacional de saúde [SNS] português (DGS, 2015).

Para a Enfermagem, a prestação de cuidados de qualidade é uma preocupação antiga. Ao longo dos últimos anos, com a evolução da formação de base, da complexificação e da dignificação do exercício profissional, foi reconhecido aos enfermeiros o seu valor no âmbito da comunidade científica de saúde bem como, o contributo do seu trabalho diário na promoção da qualidade e eficácia dos cuidados de saúde (Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro [REPE], 1996).

Os enfermeiros são reconhecidos como os profissionais que, na área da saúde, prestam cuidados à pessoa, sã ou doente, ao longo do seu ciclo de vida e aos grupos sociais em que esta está inserida, no sentido de, tão rapidamente quanto possível, manterem, melhorarem e recuperarem a sua saúde, permitindo-lhe atingir a sua máxima capacidade funcional (REPE, 1996).

Perante a conjuntura atual do nosso país, este reconhecimento acarreta responsabilidades acrescidas, principalmente no que concerne à área da reabilitação.

Segundo Hesbeen (2003) o reconhecimento da Enfermagem como elemento integrante da equipa de reabilitação ocorreu após a Segunda Guerra Mundial, considerada um marco importante no impulso profissional e científico da reabilitação.

Pierre Houssa na década de 40 considerou que o foco da reabilitação é a recuperação das potencialidades máximas da pessoa, pelo que os profissionais intervenientes neste processo atuam na e com a pessoa nas vertentes física, social e familiar (Hesbeen, 2003) no sentido de promover a máxima qualidade de vida.

Para Pestana (2016), os EEER distinguem-se dos restantes profissionais intervenientes na reabilitação uma vez que, o facto de serem enfermeiros permite-lhes satisfazer necessidades globais da pessoa. Neste sentido, a especialização dos enfermeiros em reabilitação permite melhorar a qualidade de vida da pessoa através da melhoria da funcionalidade e da promoção da autonomia, intervindo na e com a pessoa nas suas dimensões física, social e emocional.

A OE (2011), acrescenta que, para que os EEER intervenham junto da pessoa com doença aguda, crónica ou com sequelas, com o intuito de maximizar o seu potencial funcional e independência, necessitam de um vasto corpo de conhecimentos e procedimentos específicos.

É através destes que a intervenção do EEER permite à pessoa alcançar os objetivos gerais da reabilitação: melhorar a função, promover a independência e a máxima satisfação, preservando a auto-estima, melhorando consequentemente a qualidade de vida.

As competências do EEER permitem-lhe ir além da intervenção ao nível funcional, uma vez que permitem a promoção, a recuperação, a readaptação, o autocontrolo, o autocuidado, ajudando as pessoas no processo de transição saúde/doença e capacitando-as e aos seus cuidadores para a reinserção social (Pestana, 2016). A intervenção do EEER torna-se, assim, cada vez mais pertinente e imprescindível para a população em geral e em particular para as pessoas com necessidade especiais. Os cuidados de ER são assim reconhecidos como um direito incontestável das pessoas e suas famílias.

Este reconhecimento acarreta uma responsabilidade acrescida na prestação de cuidados de reabilitação de qualidade. Neste sentido a OE (2018), através da reformulação do Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação [RPQCEER], reafirmou que a excelência dos cuidados de ER refletem-se em ganhos em saúde em todos os contextos da prática, uma vez que se traduzem na prevenção de incapacidades e na recuperação das capacidades remanescentes, permitindo à pessoa adquirir mais autonomia.

A criação deste tipo de indicadores permite monitorizar a qualidade dos cuidados de ER prestados nos diversos níveis de cuidados, possibilitando não só a comparação entre instituições de cuidados, como também ao longo do tempo (Moura, Juchem, Falk, Magalhães & Suzuki, 2009). Assim, pretende-se que, com a análise dos indicadores de qualidade, se identifiquem as oportunidades de melhoria dos cuidados de ER e que possam vir a influenciar a introdução de mudanças nas políticas e nas estratégias em saúde (OE, 2018).

Assim, foram definidos no RPQCEER oito categorias de indicadores: satisfação dos clientes, promoção da saúde, prevenção de complicações, bem-estar e auto cuidado dos clientes, readaptação funcional, reeducação funcional, promoção da inclusão social e organização dos cuidados de Enfermagem (OE, 2018). Indicadores estes que vão ao encontro do definido internacionalmente para a promoção da qualidade. Berwick (2002), ao publicar o manual do usuário para o relatório "*Quality Chasm*" do *Institute of Medicine*, definiu como metas



prioritárias para a prestação de cuidados de qualidade a segurança, a eficácia, os cuidados centradas na pessoa, a oportunidade de cuidados, a eficiência e a equidade nos cuidados.

Para a OE (2018), a satisfação da pessoa espelha a procura permanente do EEER no alcance da excelência no exercício profissional. Assim, com o objetivo de promover a satisfação da pessoa, cada EEER, na sua prática diária, prima, à semelhança do definido por Berwick (2002), pela prestação de cuidados centrados na pessoa, pelo respeito pela autonomia da pessoa, recorrendo ao reforço positivo e ao elogio sempre que são atingidos os objetivos delineados para a reabilitação, incluindo a pessoa na análise, discussão e adaptação do plano de reabilitação sempre que seja necessário, respeitando as escolhas de cada pessoa, a sua cultura, contexto social e necessidades específicas.

Quanto à promoção da saúde, o EEER assiste a pessoa a atingir o seu potencial máximo de saúde. Para tal, ajuda-a na identificação das barreiras arquitetónicas que condicionam a acessibilidade, a participação social e o exercício pleno de cidadania, coopera com as diversas estruturas existentes na comunidade, no sentido de promover um ambiente seguro para a população em geral e em específico para aqueles com necessidades especiais, concebendo e desenvolvendo planos e programas que auxiliem a pessoa a maximizar as suas capacidades funcionais, promovendo medidas que visam a prevenção da deficiência ou minimização do seu impacto (OE, 2018). Este indicador vai ao encontro das diretrizes emanadas por Berwick (2002), ao considerar que os cuidados devem ser prestados de modo seguro, oportuno, eficiente e equitativo. Seguro porque o contexto deve ser adaptado à pessoa, diminuindo risco de lesões, oportuno uma vez que devem ser prestados no momento certo, evitando a instalação de mais limitações, conduzindo a cuidados mais eficientes, reduzindo os custos associados à reabilitação e garantindo que todas as pessoas têm acesso aos cuidados.

No que concerne à prevenção de complicações, o EEER através da avaliação da funcionalidade, identifica precocemente as alterações instaladas bem como as potenciais (determinação do risco) que limitam a atividade ou potenciam a incapacidade, prescrevendo intervenções especializadas de ER a nível global, primando sempre pelo rigor técnico e científico em todas as suas intervenções, dando, assim resposta ao indicador eficácia definido por Berwick (2002). De acordo com a OE (2018), compete também ao EEER, na promoção de cuidados de qualidade, a supervisão das atividades que, no sentido de manter a continuidade



de cuidados de reabilitação, sejam passíveis de ser delegadas, sendo da sua responsabilidade todas as decisões que toma, os atos que pratica e também as atividades que delega.

Para assegurar a excelência dos cuidados no que respeita ao bem-estar e autocuidado, cabe ao EEER suplementar e ou completar as atividades de vida em que a pessoa apresenta algum grau de dependência, maximizando a sua independência e o bem-estar. Deste modo prescreve, implementa e avalia as intervenções de ER necessárias à correção dos problemas reais ou potenciais identificados aquando da avaliação precoce. A implementação das estratégias de reabilitação, a definição dos resultados esperados e as metas a atingir pressupõem uma análise conjunta com a pessoa e sua família, de modo a fomentar a autonomia, a qualidade de vida e a redução do risco de alterações da funcionalidade. A prescrições de intervenções, com o intuito de reeducar ou otimizar a função a nível global, a seleção, prescrição, ensino, treino e supervisão quer da utilização de produtos de apoio quer das técnicas de promoção do autocuidado, associadas ao rigor técnico e científico exigido pela profissão, a supervisão das atividades delegadas e o encaminhamento de situações problemáticas identificadas para outros profissionais com perfis de competência mais especializados são mais alguns dos exemplos dos cuidados de Enfermagem especializados que contribuem para alcançar o bem estar e autocuidado da pessoa (OE, 2018).

De modo a dar resposta ao indicador de qualidade readaptação funcional, a pessoa deve ser incluída em todo o processo de reabilitação, principalmente no planeamento da alta. Este deve ter em conta as necessidades identificadas, bem como os diversos recursos existentes na comunidade onde a pessoa está inserida, promovendo a otimização das capacidades da pessoa e seus familiares na gestão do regime terapêutico. Compete também ao EEER, na procura de cuidados de excelência, o ensino, treino e instrução da pessoa quer na readaptação ao domicílio quer na adaptação individual necessária para maximizar as suas capacidades funcionais, envolvendo sempre a pessoas ou seus familiares em todo o processo (OE 2018).

Na reeducação funcional pretende-se que o EEER, em conjunto com a pessoa desenvolva planos de reabilitação promotores da qualidade de vida, da reintegração e da participação da pessoa na sociedade. Para tal, é necessário proceder à identificação das necessidades da pessoa em relação à funcionalidade, bem como dos fatores facilitadores e inibidores e dos aspetos psicossociais que possam interferir, quer na realização das suas atividades de modo independente, quer nos processos adaptativos e de transição saúde/doença. Após

identificação destes fatores é imprescindível o planeamento em conjunto das estratégias, resultados e metas a atingir com a reabilitação. Esta integração da pessoa no processo de reabilitação associada à articulação e cooperação com a equipa interdisciplinar promove a autonomia, a qualidade de vida, a reintegração e a participação na sociedade (OE, 2018).

Sendo um dos objetivos da reabilitação a reinserção e participação da pessoa na sociedade, os EEER, na procura constante pela excelência de cuidados, devem desenvolver projetos contra o estigma e a exclusão social das pessoas com deficiência. Neste sentido é necessário promover a capacitação da comunidade para o respeito e integração das pessoas com deficiência, identificando situações que contribuem para a estigmatização, otimizando os recursos existentes, no sentido de manter e promover a inclusão da pessoa com deficiência, estimulando a sua participação no dia a dia da comunidade. O EEER revela-se um recurso essencial na sensibilização das comunidades para a criação e adoção de estratégias promotoras da inclusão ativa das pessoas com deficiência, englobando desde as condições habitacionais, laborais, formativas e educativas (OE, 2018).

Como último indicador do RPQCEER foi definido a organização dos cuidados de Enfermagem. Neste indicador o EEER revela-se um elemento promotor da máxima eficácia da organização dos cuidados, através do exercício profissional fundamentado num quadro de referência, num sistema de melhoria continua de qualidade, num sistema de registos que englobe diagnósticos, intervenções e resultados sensíveis aos cuidados de Enfermagem em qualquer nível de atuação (pessoal, familiar e ou social). A satisfação dos EEER face aos cuidados prestados pela classe, a adequação do número de enfermeiros às necessidades de cuidados de ER, a implementação de uma política de formação contínua promotora da qualidade e o desenvolvimento profissional são outros dos exemplos de estratégias para alcançar este indicador de qualidade (OE, 2018).

Estes últimos indicadores de qualidade definidos pela OE, vão, mais uma vez, ao encontro das conclusões de Berwick (2002), que garante que os cuidados eficazes, eficientes, oportunos e centrados na pessoa são preditores de cuidados de qualidade.

A ER é assim reconhecida como uma área de referência e excelência, que permite prevenir, recuperar e reabilitar as pessoas com doença súbita ou descompensação do processo crónico, que apresentem défice funcional ao nível cognitivo, motor, sensitivo,

cardiorrespiratório, alimentar, da eliminação e da sexualidade, incentivando a maximização da sua capacidade funcional, promovendo o seu desenvolvimento pessoal (OE, 2011).

Neste sentido a intervenção do EEER pode ser desenvolvida em qualquer contexto da prática clínica, em unidades de internamento de agudos e/ou de reabilitação, em equipas de cuidados continuados, em paliativos e nos cuidados na comunidade, tendo sempre como premissa máxima dar resposta às necessidades concretas da população e às novas exigências em cuidados, contribuindo fortemente para a obtenção de ganhos em saúde.

Assim, este relatório de estágio, refere-se maioritariamente ao estágio final desenvolvido na U-AVC do CHUA, onde foi desenvolvido e implementado um projeto de intervenção cujo objetivo principal foi verificar a eficácia da intervenção do EEER na reabilitação sensório motora precoce na promoção do autocuidado higiene pessoal, nas pessoas com alterações sensitivo motoras decorrentes do AVC.

Tendo em conta o RPQCEER e considerando a pessoa como foco principal da reabilitação, os cuidados desenvolvidos e que aqui são alvo de análise, tiveram como objetivos contribuir para aumentar os ganhos em saúde referentes aos cuidados de ER através da manutenção e promoção do bem-estar e da qualidade de vida, a recuperação, tanto quanto possível, da funcionalidade, a promoção do autocuidado, a prevenção de complicações e a maximização das capacidades dos intervenientes.

## **2. - ANÁLISE DO ENVOLVIMENTO**

Durante este capítulo, será efetuada uma breve abordagem à legislação que permitiu a criação do CHUA, bem como os pressupostos que viabilizaram a criação das U-AVC a nível

nacional. Será especificado o funcionamento da U-AVC bem como o circuito efetuado pelas pessoas com AVC, desde o serviço de urgência até ao internamento na unidade.

Quanto ao segundo campo de estágio proceder-se-á à caracterização do serviço, bem como das principais patologias apresentadas pela população com necessidade de cuidados de ER.

## **2.1. - Centro Hospitalar Universitário do Algarve**

O estágio final retratado neste relatório decorreu no CHUA. Esta instituição de saúde é uma das unidades hospitalares de referência no SNS, estando responsável pela prestação direta de cuidados de saúde diferenciados à população de toda a região algarvia (um total de 16 concelhos), garantindo a segurança em saúde aos cerca de 450 000 residentes na região. De salguardar que este número pode, de acordo com a sazonalidade, triplicar na época alta do turismo (CHUA, 2017; SNS, 2017).

Em 2013, com a publicação do Decreto-lei n.º 69/2013, de 17 de maio, assistimos à fusão entre o Hospital de Faro e o Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio (Hospital de Portimão e Hospital de Lagos), dando origem ao Centro Hospitalar do Algarve E.P.E.. Quatro anos mais tarde, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 101/2017, de 23 de Agosto, procedeu-se à alteração da sua designação para Centro Hospitalar Universitário do Algarve EPE (CHUA, 2017).

Este novo decreto lei, preconizou também a transferência das competências relativas ao Centro de Medicina Física e de Reabilitação do Sul [CMFRS] da Administração Regional de Saúde do Algarve I.P., para o CHUA. A exploração do CMFRS, a manutenção e conservação do edifício e a prestação de cuidados de saúde especializados de medicina física e de reabilitação,



em contexto de internamento e ambulatório, passam assim em 2017 para a alçada do CHUA (CHUA, 2017).

Assim, após 2017, esta instituição de saúde passou a integrar as três unidades hospitalares – Faro, Portimão e Lagos – às quais se somam os Serviços de Urgência Básica do Algarve e o CMFRS. (CHUA, 2017).

Segundo o Decreto-Lei n.º 101/2017 de 23 agosto, o CHUA mantém como missão a definida no decreto lei anterior. A instituição compromete-se a prestar cuidados de saúde de excelência e rigor aos mais elevados níveis de competência, estimulando a formação pré e pós-graduada e a investigação, com o propósito de alcançar a excelência na atividade assistencial, no ensino e investigação, através da adoção de boas práticas alicerçadas na evidência e na inovação em saúde.

Quanto aos valores, o CHUA preza-se pelo trabalho em prol do utente e em equipa, apostando na inovação, garantindo uma gestão participativa e presando por uma orientação para os resultados (CHUA 2017).

## **2.2. - As Unidade de Acidente Vascular Cerebral**

Primeiramente é necessário definir o que é o AVC e salientar como foram criadas as U-AVC, os seus objetivos e níveis de diferenciação, de forma a compreender o funcionamento da U-AVC do CHUA.

Segundo a OMS (2006a), o diagnóstico clínico do AVC incorpora quatro componentes, comprometimento neurológico ou déficit de início súbito, com provável origem vascular e uma



duração superior a 24 horas ou morte. Deste modo, excluem-se todos os sintomas neurológicos focais com duração inferior a 24 horas (ataque isquémico transitório), a hemorragia subdural, a hemorragia epidural, a intoxicação e os sintomas causados por traumatismo.

Apesar dos avanços da medicina moderna, ao nível dos medicamentos e da tecnologia médica, o AVC, devido à sua elevada incidência, constitui um flagelo nacional. Estima-se que, por hora, três portugueses sofrem um AVC e destes um não sobreviverá (SPAVC, 2016). Estes dados comprovam que o AVC continua a ser uma das principais causas de morte bem como uma das mais importantes causas de morbilidade, incapacidade, invalidez e de anos potenciais de vida perdidos (DGS, 2017a). Ao fim de um ano, 41% dos sobreviventes de AVC ainda são dependentes nas suas atividades de vida (SPAVC, 2016).

Antes da criação das U-AVC, a maioria das pessoas com diagnóstico de AVC eram internadas em serviços de medicina interna ou neurologia, sendo que os cuidados prestados eram orientados apenas para a fase aguda, desvalorizando-se os cuidados de reabilitação e a promoção da autonomia, aumentando assim a mortalidade e incapacidade associadas ao AVC (DGS, 2001).

Perante a proporção de pessoas incapacitadas após o AVC, em 2001, a DGS emanou novas orientações sobre a assistência às pessoas com AVC, nomeadamente em relação à reorganização dos serviços assistenciais através da criação das U-AVC.

A criação destas unidades vem em consonância com o estabelecido em 1995 com a Declaração de Helsingborg, onde se estabeleceu que todas as pessoas com AVC agudo devem ser tratados em unidades de AVC (OMS, 2006b).

A finalidade destas unidades é reduzir os dias de internamento, a incapacidade funcional e as complicações pós AVC, assim como facilitar o retorno de uma grande proporção dos sobreviventes de AVC ao seu ambiente familiar e, tanto quanto possível, ao seu local de trabalho (DGS, 2001), contribuindo desta forma para aumentar os ganhos em saúde, reduzindo a mortalidade e a incapacidade.

Apesar de todas as evidencias, só em 2003 é que Portugal assistiu à criação das primeiras U-AVC (Oliveira, 2012).

Em 2006, após a reunião de especialista em doenças vasculares, foram estabelecidos os critérios mínimos para a criação das U-AVC: existência de camas exclusivas para pessoas com AVC; possuir uma equipa multidisciplinar com capacidade para assegurar o início da reabilitação imediatamente após estabilização clínica; o acesso a meios complementares de diagnóstico durante 24 horas; a implementação de protocolos clínicos e diretrizes para procedimentos diagnósticos, tratamento e monitorização, com o intuito de prevenir complicações (OMS, 2006b).

No entanto, e tendo em conta as particularidades do território português, nem todas as U-AVC terão todos os meios necessários ao tratamento do AVC, deste modo, estabeleceu-se uma hierarquização das U-AVC. As diversas unidades deverão estabelecer uma interligação entre elas, numa ótica de complementaridade, de modo a que sejam suprimidas as limitações.

Estabeleceram-se assim três níveis de U-AVC por ordem decrescente de competências técnicas: Nível A: Unidades centrais de AVC, Nível B: Unidades Regionais de AVC e as de Nível C: Unidades Básicas de AVC (Unidades Locais). A diferença entre as diversas tipologias é que, as de nível A são mais diferenciadas do que as de nível B, dispondo de todas as valências em permanência ou tendo acesso a elas sempre que necessário. As unidades nível A e B estão capacitadas para realizarem fibrinólise intravenosa, enquanto que as de nível C não estão, devendo apenas receber pessoas sem essa indicação ou reenviadas de níveis superiores. (Alto Comissário da Saúde, 2007).

### **2.2.1. - A U-AVC do CHUA**

Após caracterização das diferentes tipologias de U-AVC, é necessário especificar que esta unidade é uma unidade do tipo B.

A U-AVC do CHUA tem como objetivos o início precoce do tratamento e da neuroreabilitação, a prevenção de complicações pós AVC, a identificação dos fatores de risco, a implementação de medidas preventivas do AVC recorrente, o tratamento de co-morbilidades e o desenvolvimento de um plano de alta com *follow up* adequado (CHUA, 2017).

A U-AVC segue as recomendações nacionais e internacionais mais recentes para o cuidado da pessoa com AVC, das quais se podem destacar as normas da DGS nº 054/2011 - Acidente Vascular Cerebral: Prescrição de Medicina Física e de Reabilitação; norma nº 015/2017 - Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto, e as mais diversas *Guidelines* Internacionais (*Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke da American Heart Association/American Stroke Association [AHA/ASA]*, 2018).

A unidade localiza-se no 3º piso do CHUA e apresenta lotação de 6 camas articuladas para tratamento de pessoas com AVC agudo (destas, normalmente uma apresenta-se vaga para admissão de pessoas com necessidade de realização de fibrinólise). Contígua à U-AVC existe ainda, uma enfermaria com lotação de 4 camas para subagudos da especialidade de Neurologia. Junto a cada cama temos cadeirões com espaldar rebatível e superfícies de apoio transparentes, essenciais para a realização do levante.

A U-AVC segue a organização de uma enfermaria em *open space*, com uma região central que permite a observação de todas as pessoas internadas, contribuindo para uma maior vigilância. Possui ainda uma casa de banho adaptada que possibilita a realização de banhos assistidos em cadeira sanitária. As restantes zonas de apoio encontram-se fora da estrutura física da unidade. Nesta unidade é realizada uma monitorização constante de todas as pessoas internadas, através de monitorização eletrocardiográfica; avaliação não invasiva da tensão arterial; avaliação da saturação periférica de oxigénio e avaliação periférica da temperatura corporal.

Quanto ao material específico vocacionado para a prática dos cuidados de ER este encontra-se armazenado numa sala subjacente à unidade. Nela podemos encontrar desde pesos, bastões e faixas elásticas de vários graus de intensidade para a realização de

mobilizações ativas resistidas, auxiliares de marcha (andarilhos, quadripés, tripés, bengalas), material para reabilitação fina dos movimentos da mão (molas, jogo 4 em linha), bola terapêutica (suíça ou Bobath), espelho quadriculado, espelho pequeno redondo para reabilitação da paresia facial, espelho para terapia de espelho, disco funcional para treino de equilíbrio, caixa de estimulação propriocetiva, colchões de pressão alterna, almofadas para posicionamento terapêutico, tábua e cinto de transferência.

No que concerne aos recursos humanos é constituída por uma equipa pluridisciplinar, dispondo de dois enfermeiros por turno num total de treze elementos, dos quais três são especialistas, um EEER, outro Mestre em ER e um especialista em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiatria que exerce funções de chefia. Dispõe ainda de sete assistentes operacionais e uma assistente administrativa. Há um médico especialista em Medicina-Interna com presença física durante 24 horas por dia, todos os dias do ano. Conta ainda com o apoio de fisioterapeutas, neuro-psicóloga, terapeuta da fala, nutricionista e assistente social.

Antes de se proceder ao internamento na unidade, a pessoa com suspeita de AVC segue um circuito pré-definido. A pessoa entra no serviço de urgência do CHUA transportada pelos bombeiros, pelas ambulâncias de suporte imediato de vida, pela viatura médica de emergência e reanimação ou pelos próprios meios, onde é feita a triagem. Se apresentar alterações sugestivas de AVC, é acionada a Via Verde AVC. Após avaliação clínica e imagiológica (realização de tomografia computadorizada [TAC] crânio encefálica), pelo médico de serviço na unidade, se a pessoa apresentar critérios para fibrinólise ou indicação para internamento é transportada para a unidade. À entrada é realizada a avaliação de Enfermagem e reavaliação médica, iniciando-se o tratamento mais adequado. Logo que possível inicia-se o estudo cardiovascular: realização de eco doppler dos vasos do pescoço e transcranianos e outros meios complementares de diagnóstico como ecocardiograma, holter, reavaliação imagiológica (como TAC ou ressonância magnética nuclear). Caso a pessoa tenha indicação para ser transferida para uma U-AVC nível A são acionados os meios de emergência. A reabilitação inicia-se ainda durante o internamento na unidade o mais precocemente possível, ou seja, após estabilização clínica. À data da alta, todos os sobreviventes de AVC são encaminhados para a consulta de Medicina Interna AVC.



No que concerne à atuação do EEER na U-AVC esta é precedida de uma avaliação neurológica completa. É através desta avaliação minuciosa que se identificam as alterações decorrentes do AVC e que se determina o plano de cuidados de ER.

Tendo em conta que a *National Institutes of Health Stroke Scale* [NIHSS] (Anexo I), já validade e traduzida para português, foi concebida especificamente para proceder à avaliação neurológica das pessoas acometidas por AVC, na U-AVC esta é uma ferramenta bastante utilizada por toda a equipa, em especial pelos EEER. A NIHSS avalia quantitativamente o sobrevivente de AVC quanto à consciência, movimentos oculares, campo visual, força muscular, ataxia, perda sensitiva, linguagem, disartria e negligência hemiespacial (Menoita, 2012), sendo preditor de maior incapacidade funcional quanto maior for o score da escala.

Neste sentido, e seguindo a NIHSS, a avaliação de ER inicia-se com a avaliação do estado de consciência, essencial para determinar que tipo de intervenção o EEER irá desenvolver, se uma linha de prevenção, no caso da pessoa ter alteração da consciência ou se se pode ponderar uma linha de reabilitação, no caso da pessoa não apresentar alteração do estado de consciência. Para tal, o EEER, para além de recorrer à escala NIHSS, que avalia o nível de consciência no seu primeiro ponto, complementa a avaliação com a aplicação da Escala de Coma de Glasgow.

Como complemento da escala NIHSS, na U-AVC o EEER recorre também à aplicação da escala de Lower para determinação do grau de força, à escala de Ashworth para avaliação do tônus muscular, ao Método de Exploração Clínica Volume-Viscosidade [MECV-V] para despiste da disfagia e ao Índice de Barthel Modificado [IBM] para avaliação do autocuidado.

### **2.3. - Serviço de Ortopedia 1/Fisiatria**

O segundo campo de estágio decorreu no Serviço de Ortopedia 1/Fisiatria do CHUA, que se situa no 6º piso do hospital. Este serviço tem uma lotação de 41 camas, sendo que 3 estão afetas à especialidade de Fisiatria. Apresenta como missão dar uma resposta atempada, de acordo com as boas práticas internacionais, às necessidades da população, da área de influência do CHUA, com doenças do foro da ortopédico, bem como a prestação de cuidados de saúde de reabilitação, qualificados e humanizados, a todos as pessoas internadas, promovendo uma intervenção personalizada garantindo sempre o direito à privacidade nos cuidados (CHUA, 2017).

Este serviço é constituído por uma equipa multidisciplinar que inclui médicos ortopedistas, um enfermeiro chefe, trinta enfermeiros, dos quais dois EEER, duas secretárias da unidade e dez assistentes operacionais. Conta ainda com o apoio de outras especialidades médicas e técnicas mediante solicitação médica e ou de Enfermagem, se a intervenção necessária for a do dietista ou psicólogo.

No que concerne à reabilitação, é de referir que o serviço dispõe de outros profissionais, tais como terapeuta da fala, terapeuta ocupacional e fisioterapeuta, que apenas intervêm quando solicitados pelo médico fisiatra. Este serviço dispõe, como anteriormente referido, de dois EEER que prestam cuidados especializados, diariamente no turno da manhã e no turno da tarde (8h-16h e 15h-21.30h). É da responsabilidade destes enfermeiros a prestação dos cuidados de ER às várias pessoas internadas, pelo que, geralmente, estão dedicados exclusivamente à reabilitação. Pontualmente acumulam a reabilitação com o apoio à gestão.

O serviço encontra-se dotado de recursos materiais relevantes para o processo de reabilitação, tais como dispositivos de mobilização passiva continua, triângulos de abdução, almofadas de gel, colchões de pressão alternada, sacos de areia, material de ortótese (colares cervicais de diversas medidas, Minerva, colete de Jewett), talas de estabilização do local de fratura (tala de antebraço, tala cruropodálica), material para tração cutânea e esquelética, talas de Brown, auxiliares de marcha (canadianas, muletas, andarilhos, tripé, quadripé e bengalas), tábuas de transferência, espirómetros de incentivo, calcadeiras, entre outros.

Tendo em conta a idade, a fragilidade, o grau de dependência e a necessidade de continuidade de cuidados de reabilitação, a maioria das pessoas internadas neste serviço necessitam de ser referenciadas para a rede nacional de cuidados continuados.

## 2.4. - Análise da População

De um modo geral, as pessoas que mais recorrem aos serviços do CHUA são as residentes na sua área de influência (num dos 16 concelhos algarvios), no entanto, verifica-se que, dependendo da sazonalidade, existe um aumento da procura dos cuidados por pessoas não residentes (CHUA, 2017; SNS, 2017).

Sendo o Algarve uma região marcada pelo turismo observa-se uma multiculturalidade e multinacionalidade nos internamentos do CHUA, pelo que as dificuldades comunicacionais podem revelar-se uma barreira aos cuidados.

Durante o estágio final que aqui é retratado, os cuidados de ER foram prestados a uma multiplicidade de nacionalidade (portugueses, britânicos, tailandeses, holandeses, italianos, romenos, ucranianos, entre outros). Comparando as nacionalidades das pessoas alvo dos cuidados nos dois momentos de estágio (U-AVC e Ortopedia), verificou-se, uma maior diversidade de nacionalidades nos internamentos da U-AVC.

Remetendo para a especialidade de Ortopedia e de acordo com o INE, no ano de 2015 foram realizadas em Portugal continental mais de 155 mil cirurgias ortopédicas, das quais 2,5% foram realizadas na região do Algarve (INE, 2017), sendo que a osteoartrose e a osteoporose estão na base de muitas destas cirurgias.

A osteoporose, de acordo com o Instituto Português de Reumatologia [IPR] (2013), é considerada uma “ameaça oculta”, uma vez que, na maioria dos casos, só é identificada quando existe uma fratura decorrente de um traumatismo *minor* ou na ausência do mesmo. Anualmente em Portugal deparamo-nos com sensivelmente 40 mil fraturas, das quais 8,5 mil

são fraturas do fémur proximal, o que em termos de custos gera mais de 50 milhões de euros, só em cuidados hospitalares (DGS, 2005).

Quanto à osteoartrose, esta é a doença reumática mais frequente e incapacitante, sendo considerada a primeira causa de dor crónica no nosso País e consequentemente um dos problemas major de saúde pública (IPR, 2013). De acordo com a DGS, em 2005, meio milhão de portugueses sofriam de osteoartrose.

Sendo uma doença articular, anatomicamente observa-se um desgaste da cartilagem com atingimento de todas as estruturas articulares. Clinicamente, a pessoa refere dor, rigidez articular e limitação da função (DGS 2005).

Apesar de não ser uma doença exclusiva da idade, com o próprio envelhecimento existem alterações dos tecidos que contribuem para o aumento da prevalência de osteoartrose nas faixas etárias mais altas (IPR, 2013). Assim, associada ao aumento da esperança média de vida da população portuguesa, a osteoartrose é a principal causa de incapacidade, afetando articulações importantes para a funcionalidade como as da mão, do joelho, da anca, da coluna vertebral e do pé, condicionando a qualidade de vida da população portuguesa (DGS, 2005; IPR, 2013).

A cirurgia ortopédica, quando realizada numa fase precoce, permite a correção de desvios anatómicos ou anomalias articulares que impliquem sobrecarga. No entanto, quando esta é realizada numa fase mais tardia é necessário proceder à substituição parcial ou total da articulação através da colocação de uma prótese. As próteses utilizadas com maior frequência e com maior impacto na qualidade de vida das pessoas são as próteses totais da anca e do joelho (IPR, 2013).

Segundo o Registo Português de Artroplastia, em 2017 foram registadas 6055 artroplastias a nível nacional, em que destas 49.5% foram artroplastias da anca (2997), 44.9% artroplastias do joelho (2721) e apenas 4.3% foram artroplastia do ombro (263) (Gomes, Tapadinhas & Teles, 2018). Estas cirurgias permitiram, na grande maioria dos casos, um alívio de sintomatologia, um aumento da mobilidade e, consequentemente, uma recuperação da função.



### **3 -ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE CUIDADOS**

Neste capítulo pretendemos realizar uma análise mais profunda ao AVC. Para tal, realizamos um subcapítulo com uma breve contextualização da incidência e prevalência do AVC, quer a nível mundial quer em Portugal, seguida da definição e classificação do AVC.

Tendo em conta que o AVC é uma problemática em ascensão e com várias repercussões a nível pessoal, social e económico decidimos proceder à clarificação dos seus fatores de risco, bem como das suas consequências. No que concerne às consequências do AVC, decidimos explorar as alterações a nível da sensibilidade, da força muscular, do tônus muscular, do equilíbrio corporal, da deglutição e da comunicação.

#### **3.1. - Contextualização do AVC**

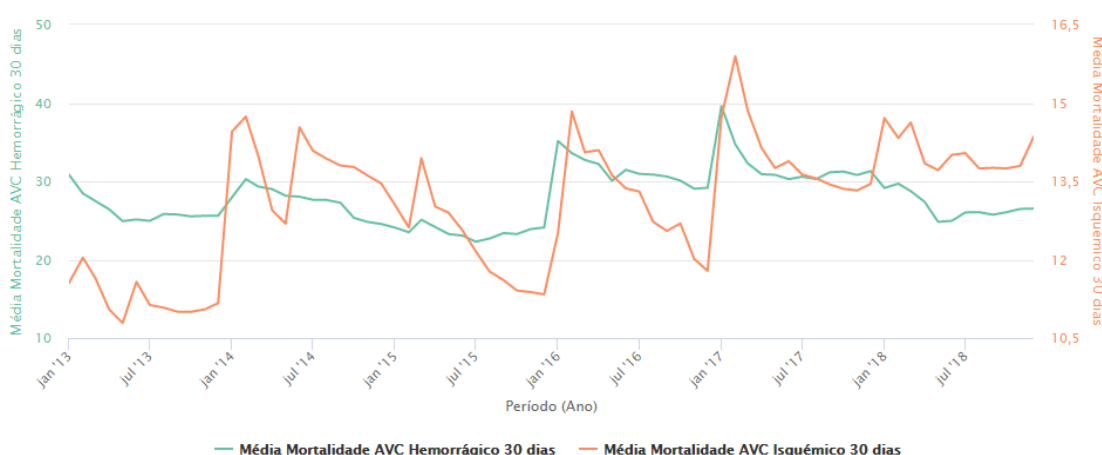
Segundo a OMS o AVC é a segunda causa de morte em todo o mundo. Em 2016, morreram 56,9 milhões de pessoas, das quais 10.2% foi devido ao AVC (OMS, 2018a).

Em Portugal, as doenças do aparelho circulatório continuaram a ser a principal causa de morte, representando em 2015 cerca de 29.8% dos óbitos registados, destacando-se o AVC com 10.8% (INE, 2015; SPAVC, 2016).

Entre 2011 e 2015 verificou-se uma redução de 39% da taxa de mortalidade associada ao AVC isquémico abaixo dos 70 anos, contribuindo para uma redução de cerca de 19.7% na taxa de mortalidade associada às doenças cerebrovasculares (DGS, 2017a). No entanto, e apesar dos avanços da medicina moderna, medicamentos e tecnologia médica, estima-se que, por hora, três portugueses sofrem um AVC e destes um não sobrevive (SPAVC, 2016).

De acordo com os dados disponibilizados pelo SNS (2018), a nível nacional, a taxa de mortalidade por AVC isquémico e hemorrágico, nos 30 dias subsequentes ao episódio tem vindo a aumentar no último ano, registando-se em dezembro de 2018 uma taxa de mortalidade de 26.53% para o AVC hemorrágico e de 14.35% para o AVC isquémico (Figura 1).

Figura 1 - Taxa média de mortalidade por AVC, nos 30 dias seguintes, de 2013 a 2018



Fonte: SNS (2018)

Estes dados comprovam que o AVC continua a ser uma das principais causas de morte bem como uma das mais importantes causas de morbilidade, incapacidade, invalidez e de anos potenciais de vida perdidos (DGS, 2017a; OMS, 2006a). Em Portugal estima-se que, ao fim de um ano, 41% dos sobreviventes de AVC ainda são dependentes nas suas atividades de vida (SPAVC, 2016).

### **3.2. - Definição e Classificação do AVC**

Para a European Stroke Initiative (2003), o AVC é um déficit neurológico súbito motivado por isquemia ou hemorragia no sistema nervoso central.

De acordo com a OMS (2006a), a definição de AVC é mais específica, preconiza que exista um compromisso neurológico ou déficit; de início súbito; com duração superior a 24 horas e com provável origem vascular. Assim, ficam excluídos desta definição padrão o ataque isquémico transitório, a hemorragia subdural e epidural, a intoxicação e os sintomas causados por traumatismo.

Assim, podemos considerar que o AVC ocorre devido a uma interrupção no fornecimento de sangue ao cérebro, provocada pelo rompimento de um vaso sanguíneo ou pelo seu bloqueio devido a um coágulo ou embolo. É a interrupção no fornecimento de oxigênio e nutrientes, que provoca os danos no tecido cerebral (Word Stroke Organization [WSO], 2018).

Trata-se, assim, de uma patologia do foro neurológico, cuja alteração depende do local, extensão e lateralidade do cérebro que foi afetada (WSO, 2018). Deste modo, para classificarmos um AVC, devemos ter em conta a etiologia, a localização anatómica e a distribuição vascular afetada.

Quanto à etiologia, a OMS (2006a) distingue três tipos de AVC, o isquémico, a hemorragia intracerebral e a hemorragia subaracnoide.

O AVC isquémico, responsável por cerca de 83% dos AVC (WSO, 2018), caracteriza-se por uma oclusão súbita devido a um trombo formado diretamente no local da oclusão de uma das artérias que irrigam o cérebro - AVC isquémico trombótico, ou noutra área da circulação, que, posteriormente, migra pela corrente sanguínea até obstruir uma artéria no cérebro - AVC isquémico embólico (OMS, 2006a).

O AVC isquémico trombótico ocorre normalmente devido à associação de dois fatores. O endurecimento e espessamento das artérias, que, devido à perda de elasticidade, as torna mais rígidas aumentando a resistência à passagem da corrente sanguínea e devido ao aumento da quantidade de lípidos na corrente sanguínea que se vão depositando, lenta e gradualmente, nas paredes das artérias formando placas de ateroma, onde se agregam as plaquetas sanguíneas (Menoita, 2012).

Quanto ao AVC isquémico embólico, este está frequentemente associado a problemas cardíacos (como por exemplo fibrilhação auricular, enfarte do miocárdio, endocardite bacteriana e complicações de cirurgias cardíacas). No entanto os êmbolos podem ter origem em desordens sistémicas produtoras de êmbolos gasosos, gordos ou tumorais (Menoita, 2012).

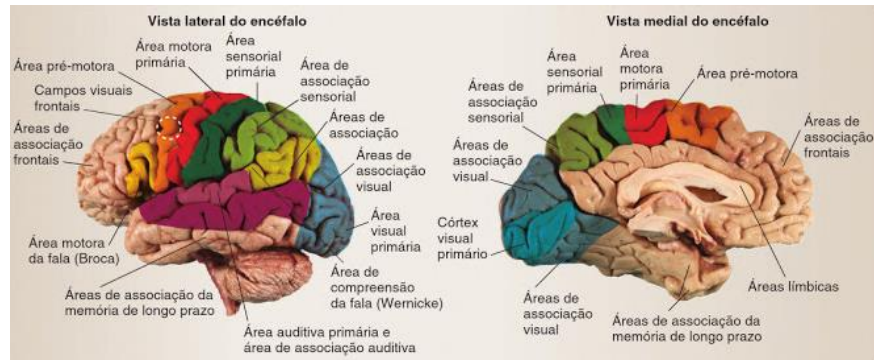
No que concerne à hemorragia intracerebral, esta caracteriza-se pelo extravasamento de sangue, proveniente de uma das artérias do tecido cerebral. Este tipo de AVC hemorrágico, apesar de alguns estudos apontarem para uma componente genética, a sua incidência está mais associada aos hábitos de risco: erros alimentares, inatividade física e tratamento inadequado da hipertensão arterial [HTA], pelo que é mais prevalente em países em desenvolvimento (OMS, 2006a).

Por último a hemorragia subaracnoide é definida como um AVC hemorrágico em que a hemorragia arterial ocorre no espaço entre as duas meninges, a pia-máter e aracnóide (OMS, 2006a). Este tipo de AVC é o menos frequente e está, em um terço dos casos, associado a esforço físico, tosse, relações sexuais e exposição prolongada ao sol, sendo mais frequente em pessoas com idade inferior a 35 anos (Menoita, 2012).

No que concerne à localização anatómica é necessário recordar que cada hemisfério cerebral é dividido por vários lóbulos, e que estes são responsáveis pelo controlo de determinada área (Krebs, 2013) (Figura 2). Assim se compreende que as manifestações clínicas de um AVC dependem da área cerebral afetada (WSO, 2018).



Figura 2 - Representação esquemática das funções cerebrais e sua localização.

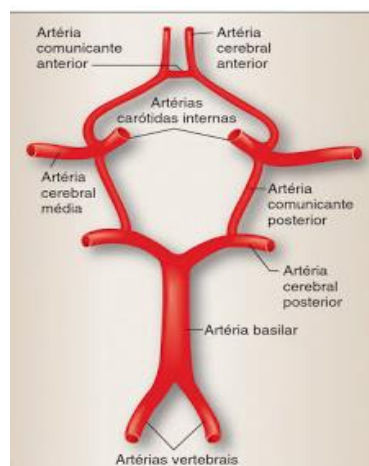


Fonte: Krebs (2013)

Para se proceder à classificação do AVC de acordo com o território vascular afetado é necessário conhecer a circulação sanguínea cerebral. Os territórios vasculares cerebrais dividem-se em duas circulações: a circulação anterior ou carotídea e a circulação posterior ou vertebro-basilar.

O território carotídeo inclui a artéria cerebral anterior, a artéria cerebral média e ramos da artéria carótida interna, e irriga os três quartos anteriores dos hemisférios cerebrais. O território vertebro-basilar é composto pelos ramos que irrigam as estruturas do ouvido interno, do tronco cerebral, cerebelo e a porção posterior dos hemisférios cerebrais, que é irrigada pela artéria cerebral posterior. A junção dos dois sistemas, na base do encéfalo formam o Polígono de Willis (figura 3), que oferece a passagem da circulação de um lado ao outro do cérebro (Krebs, 2013).

Figura 3 – Representação esquemática do Polígono de Willis



Fonte: Krebs (2013)

Os sintomas apresentados pelas pessoas com AVC variam de acordo com o território vascular afetado durante o evento. Na Tabela 1 estão esquematizadas as manifestações clínicas mais frequentes de acordo com o território vascular afetado.

Tabela 1 - Manifestações clínicas do AVC de acordo com o território vascular

Artéria	Manifestações clínicas
<b>Artéria Cerebral Anterior</b>	Hemiparesia contralateral, de predomínio crural Perda sensorial contralateral Alterações do funcionamento do esfíncter anal e/ou vesical Alterações do comportamento Apraxia da marcha
<b>Artéria Cerebral média</b>	Hemiparésia contralateral, de predomínio braquiofacial Afasia (hemisfério esquerdo) Alexia, agrafia, apraxia (hemisfério esquerdo) Neglet (hemisfério direito) Desvio conjugado para o lado oposto ao da hemiparesia Quadrantópsia contralateral Hipoestesia contralateral
<b>Artéria cerebral posterior</b>	Hemianopsia homónima Hipoestesia contralateral Dislexia sem agrafia (hemisfério esquerdo) Agnosia (hemisfério esquerdo)
<b>Artéria Basilar</b>	Hemiplegia contralateral ou tetraplegia Paralesia facial Disartria Disfagia Síndrome de Horner Hipoestesia Ataxia
<b>Artéria Vertebral</b>	Síndrome de Horner Ataxia Nistagmo Diplopia Parésia dos movimentos oculares conjugados Hipoestesia

Fonte: Kasper *et al.* (2017)

### 3.3. - Fatores de Risco do AVC

A OMS (2006a) considera que o AVC é uma patologia multifatorial, que resulta da combinação de vários fatores de risco. Assim, pode-se afirmar que os fatores de risco aumentam a probabilidade de uma pessoa sofrer um AVC.

O National Institute of Neurological Disorders and Stroke [NINDS] (2019) estratifica os fatores de risco para o AVC em não modificáveis (aqueles que não são passíveis de qualquer tipo de intervenção) e em modificáveis (aqueles que mediante controlo e tratamento adequado, podem ser minimizados, reduzindo o risco de AVC).

No que respeita aos fatores de risco não modificáveis temos a idade, o género, a raça e a hereditariedade. Quanto aos modificáveis temos a HTA, a Diabetes Mellitus [DM], a patologia cardíaca, a dislipidemia, o tabagismo e a obesidade (NINDS, 2019; OMS, 2006a; SPAVC, 2016).

Hoje sabe-se que apesar do AVC poder ocorrer em qualquer idade, a sua incidência aumenta com a idade (Leite, Nunes & Corrêa, 2009), após os 55 anos a probabilidade de sofrer um AVC duplica a cada década (NINDS, 2019).

Quanto ao género, as pessoas do sexo masculino apresentam maior risco de desenvolver AVC que as do sexo feminino (AHA, 2019; Araújo *et al.*, 2018; NINDS, 2019; OMS, 2006a).

De acordo com NINDS (2019), as pessoas de raça negra apresentam maior risco de sofrer um AVC, mesmo em adultos jovens e de meia-idade, comparativamente com as restantes raças. A incidência de AVC na raça negra é cerca de duas vezes maior do que na raça caucasiana.

Estudos recentes parecem apontar para a existência de uma componente genética para o desenvolvimento de AVC. Os membros de uma família podem ter uma propensão genética para fatores de risco de AVC, como predisposição hereditária para a hipertensão ou diabetes. O efeito de um estilo de vida comum entre os membros da mesma família também pode contribuir para o AVC familiar (Leite, H. *et al.*, 2009; NINDS, 2019).



No entanto e de acordo com a AHA (2019), em cerca de 90% dos casos de AVC, a pessoa apresenta fatores de risco modificáveis, logo poderiam ser evitados.

A HTA é apontada como o principal fator de risco na ocorrência do AVC (SPAVC, 2016), aumentando duas a quatro vezes mais a probabilidade de uma pessoa sofrer um AVC antes dos 80 anos (NINDS, 2019).

Uma pessoa diabética, mesmo com níveis glicêmicos controlados, apresenta maior risco de desenvolver um AVC, uma vez que associado à DM está o processo aterosclerótico que, neste tipo de patologias, se instala mais rapidamente (OMS, 2006a; SPAVC, 2016). Por outro lado, se no momento do AVC a pessoa diabética apresentar níveis glicêmicos mais elevados, o dano cerebral associado ao evento, geralmente é maior e mais grave comparativamente com a pessoa diabética normoglicêmica (NINDS, 2019).

Patologias cardíacas como a doença arterial coronariana, defeitos valvulares, arritmias, fibrilação auricular, enfarte do miocárdio, endocardite bacteriana e complicações de cirurgias cardíacas podem originar a formação de coágulos e consequentemente um AVC (Menoita, 2012; NINDS, 2019; OMS, 2006a). A fibrilação auricular, mais prevalente em idosos, é responsável por um em cada quatro AVC após os 80 anos (NINDS, 2019).

De acordo com a OMS (2006a), a relação causal da dislipidemia na ocorrência de AVC ainda esta em discussão. A NINDS (2019) considera que níveis sanguíneos elevados de colesterol estão associados a um aumento significativo do risco de sofrer um AVC, uma vez que à hipercolesterolemia está associada a aterosclerose. No entanto existem estudos controversos no que concerne a esta temática, enquanto uns afirmam que reduzir os níveis colesterol reduz o risco de desenvolver um AVC isquêmico, outros declaram que aumenta a incidência de AVC hemorrágico (OMS, 2006a).

Segundo os estudos mais recentes sobre os fatores de risco modificáveis o consumo de tabaco surge associado à aterosclerose na artéria carótida, ao aumento da tensão arterial e à formação de aneurismas, pelo que se considera que o tabagismo aumenta para o dobro o risco de desenvolver um AVC isquêmico e para o quadruplo no caso do AVC hemorrágico (NINDS, 2019).



No caso da obesidade observa-se uma correlação com outros fatores de risco, como a HTA e DM intensificando, sob a forma de sinergia, a probabilidade de desenvolver um AVC. Comparativamente com uma pessoa com peso normal, a pessoa obesa apresenta três vezes mais risco de desenvolver um AVC (NINDS, 2019).

Após esta análise sumaria dos fatores de risco do AVC, é necessário realçar que, a probabilidade de cada um de nós sofrer um AVC aumenta consoante o número de fatores de risco identificados (NINDS, 2019).

### **3.4. - Consequências do AVC**

Como referido anteriormente, o AVC para além de ser uma das principais causas de morte também é uma das mais importantes causas de morbilidade, incapacidade, invalidez e de anos potenciais de vida perdidos (DGS, 2017a).

A localização e extensão exatas do AVC explicam o quadro neurológico apresentado pelos sobreviventes de AVC (SPAV, 2016).

De acordo com a OMS (2006a), o comprometimento sensorial e motor unilateral ou bilateral, as alterações da deglutição e da comunicação são os distúrbios mais frequentemente observáveis na pessoa com AVC.

### 3.4.1. - Alterações da sensibilidade

As alterações da sensibilidade são uma das manifestações mais frequentemente observáveis nas lesões cerebrais, em especial no AVC (Scalha, 2013).

Uma das classificações sugeridas para as alterações da sensibilidade é a proposta por Scalha (2013), que considera que estas podem ser divididas em subjetivas (referidas pela pessoa, associada a sensações) e objetivas (detetadas durante a avaliação neurológica).

De entre as alterações da sensibilidade, os défices sensoriais superficiais, proprioceptivos e visuais são as sequelas mais frequentes e mais limitadores da autonomia do sobrevivente de AVC (Cancela, 2008).

Para O'Sullivan e Schmitz, (2004) citado por Scalha (2013), os sobreviventes de AVC apresentam, frequentemente, alterações nas funções sensitivas implícitas na estereognosia (identificação tátil de objetos comuns), na discriminação de dois pontos e na capacidade em identificar estímulos bilaterais simultâneos, funções sensitivas essenciais para o uso efetivo dos membros.

A diminuição e ou abolição da sensibilidade superficial (quer seja térmica, dolorosa ou tátil) contribui para o aparecimento de disfunções perceptivas (como por exemplo alterações da imagem corporal ou *neglect* unilateral), aumentando o risco de auto-lesões.

Por outro lado, a diminuição da sensibilidade proprioceptiva (postural e vibratória) condiciona a aprendizagem de novas aprendizagens motoras no hemicorpo afetado.

Com as alterações da sensibilidade proprioceptiva, a identificação do movimento, a consciência da direção e posição no espaço do membro afetado encontra-se comprometida. Assim a ausência ou diminuição da propriocepção contribui para a perda da capacidade para executar movimentos eficientes e controlados e para a diminuição da sensação e noção de

posição e de movimento (Cancela, 2008). A pessoa até pode ser capaz de reconhecer o movimento do membro, mas não consegue identificar a sua posição (Scalha, 2013).

As intervenções de ER direcionadas para a reabilitação das alterações da sensibilidade encontram-se esplanadas no quinto capítulo deste documento.

### **3.4.2. - Alterações da força muscular**

A hemiparesia e a hemiplegia são as manifestações motoras mais frequentes na pessoa com AVC. Estas alterações conduzem, não só à perda dos padrões de movimento no hemicorpo afetado como também à adoção de padrões inadequados no lado não afetado (Branco & Santos, 2010).

De acordo com Leite, H. *et al.* (2009) a hemiparesia não causa apenas limitações motoras, mas também interfere nas AVD's, reduzindo a qualidade de vida da pessoa.

Deste modo, no caso dos sobreviventes de AVC, as alterações da força muscular não são um fenómeno isolado, associadas a este tipo de alterações estão as alterações do tónus muscular, do mecanismo de controlo postural e da sensibilidade. É este conjunto de alterações e suas associações que comprometem a mobilidade do sobrevivente do AVC (Menoita, 2012).

Quanto às intervenções de ER direcionadas à recuperação da força muscular, estas serão exploradas no capítulo projeto de intervenção profissional.

### **3.4.3. - Alterações do tónus muscular**

Imediatamente após o AVC, geralmente o hemicorpo afetado, aquele em que não se observam movimentos voluntários, apresenta um estado de flacidez. Neste hemicorpo o tónus muscular é demasiado baixo para iniciar o movimento, não existindo resistência durante o movimento passivo, tornando a pessoa incapaz de manter o membro afetado em qualquer posição. Este estado de flacidez pode perdurar por horas ou dias, dependendo de caso para caso (Branco & Santos, 2010; Cancela, 2008).

Mesmo nos casos em que a hipotonia persiste por mais tempo, esta é sucedida de um estado de hipertonia, em que existe um aumento da resistência ao movimento passivo, característico dos padrões espásticos (Cancela, 2008; Menoita 2012).

No entanto, a instalação da espasticidade não é uniforme, observa-se um predomínio inicial nos segmentos distais, evoluindo posteriormente para os proximais, sendo responsável pela adoção de posturas anormais e movimentos estereotipados considerados compensatórios, devido à perda dos padrões de movimento no hemicorpo afetado e à ausência de consciencialização destas perdas (Branco & Santos, 2010). De acordo com os mesmos autores, a rapidez com que o padrão se instala encontra-se diretamente relacionada não só com o local e a gravidade da lesão, mas também com a implementação ou não de um programa de reabilitação precoce.

Neste sentido, o posicionamento correto da pessoa com AVC, quer seja no leito, quer seja sentada, a implementação de intervenções para a recuperação/manutenção da mobilidade, o levante precoce e o início da marcha, têm com objetivo, entre outros, contrariar o padrão espástico (AHA/ASA, 2016).

O correto posicionamento das pessoas em padrão anti-espástico é considerado um dos pilares do sucesso da reabilitação (Branco & Santos, 2010), pelo que deve ser adotado 24 horas por dia, tornando-se num hábito de vida (AHA/ASA, 2016; Menoita, 2012). Para além de



permitir contrariar a instalação do padrão espástico, este tipo de posicionamentos proporciona conforto e bem-estar às pessoas, previne o aparecimento de alterações musculoesqueléticas e altera o campo visual da pessoa, estimulando a integração do esquema corporal. Assim, a pessoa pode e deve ser posicionada quer em decúbito dorsal, quer em lateral, promovendo-se a alternância entre os diferentes decúbitos.

O decúbito dorsal, apesar de ser o posicionamento que mais favorece o desenvolvimento da espasticidade, deve ser utilizado para a alimentação e para a realização de algumas atividades terapêuticas. Os decúbitos laterais para o lado não afetado e para o lado afetado para além de inibirem a espasticidade promovem a integração do esquema corporal (Branco & Santos, 2010; Menoita, 2012) pelo que são considerados os posicionamentos preferenciais.

De ressaltar que, apesar da recomendação para adoção permanente destes posicionamentos, estes devem ser sempre adaptados à situação clínica de cada pessoa, tendo sempre em atenção a existência de comorbilidades e a própria tolerância da pessoa.

#### **3.4.4. - Alterações do equilíbrio corporal**

O mecanismo de controlo postural é considerado a base para a realização dos movimentos voluntários normais. Este mecanismo pode ser estratificado em três grupos de reações posturais automáticas: reações de retificação, de equilíbrio e de extensão protetiva (Branco & Santos, 2010).

De acordo com os mesmos autores, as reações de retificação são as que nos permitem manter a posição normal da cabeça no espaço, bem como o alinhamento postural da cabeça e

pescoço com o tronco e deste com os membros. As reações de equilíbrio são consideradas respostas automáticas e alterações de postura e movimento complexas e integradas.

Quando as reações de equilíbrio e retificação se mostram insuficientes ou quando o centro de gravidade é deslocado para fora da base de sustentação são ativadas as reações automáticas de extensão protetiva (Branco & Santos, 2010; Cancela, 2008).

Nas pessoas com sequelas pós AVC, as reações posturais automáticas anteriormente descritas, não se observam no hemicorpo afetado, o que implica que a pessoa é incapaz de efetuar uma variedade de padrões normais de postura e movimento, essenciais para a realização de atividades como a transferência, rolar, sentar, manter a posição ortostática, andar ou a realização autónoma das AVD's (Branco & Santos, 2010; Cancela, 2008).

À semelhança da reabilitação da força muscular, as intervenções de ER específicas para a reabilitação do mecanismo de controlo postural – equilíbrio, encontram-se descritas no quinto capítulo deste relatório.

#### **3.4.5. - Alterações da deglutição**

Quando uma pessoa apresenta dificuldade em deglutir sólidos ou líquidos, incluindo a própria saliva, estamos perante uma pessoa com disfagia (Braga, 2016a, Glenn-Molali, 2011).

Deglutir, apesar de em muitos casos ser inconsciente, é um ato complexo. A capacidade de uma pessoa deglutir está intrinsecamente relacionada com a posição e função da orofaringe, esófago, pares de nervos craneanos, encéfalo, músculos e membros (Glenn-Molali, 2011).

Braga (2016a) especifica que o mesencéfalo, cerebelo, amígdala, hipotálamo e os gânglios basais são os responsáveis pela indução da deglutição, contribuindo ainda para a modulação da sequência, coordenação e *timing* após o início do reflexo. Enquanto que, o tronco encefálico, mais concretamente a parte superior do bulbo, constitui o cerne do reflexo de deglutição.

Nos sobreviventes de AVC, as alterações do estado de consciência, atenção, percepção, coordenação, força e sensibilidade podem estar na base do compromisso da deglutição, pelo que, a presença do reflexo de deglutição não permite, por si só, afirmar que a deglutição é segura (Braga, 2016a).

A deglutição é constituída por quatro fases distintas, a fase oral preparatória, a fase oral, a fase faríngea e a fase esofágica. As duas primeiras fases são consideradas voluntárias, a fase faríngea, apesar de se iniciar voluntariamente, é considerada, à semelhança da fase esofágica, uma fase reflexa (Braga, 2016a; Glenn-Molali, 2011).

Considerando a complexidade associada ao processo de deglutição, a reabilitação das alterações da deglutição carece de uma avaliação minuciosa de todas as estruturas envolvidas, de modo a identificar qual a fase, ou fases que se encontram comprometidas e assim ajustar o plano de reabilitação às reais necessidades da pessoa.

Neste sentido a avaliação da deglutição inicia-se pela avaliação do estado mental/funções cognitivas da pessoa, da postura/controlo cervical na posição sentado e pela inspeção da cavidade oral verificando a presença e estado das peças dentárias (Braga, 2016a).

Seguidamente devem ser avaliados os pares cranianos (V, VII, IX, X e XII) envolvidos no processo de deglutição (Braga, 2016a; Glenn-Molali, 2011).

Assim, para verificar a integridade do V par craniano, o trigêmeo, é avaliada a sua componente motora e sensitiva. A componente motora pode ser testada de duas formas, solicitando à pessoa para encerrar a mandíbula, enquanto o EEER palpa, na região temporomandibular, a contração muscular dos músculos masséteres e pterigoideus, verificando a sua eficácia e simetria. Ou então, pedindo à pessoa para abrir e fechar a boca, realizando a protração e retração da mandíbula, observando-se a simetria do movimento. Quanto à

componente sensitiva, esta é pesquisada nas três divisões do nervo, na oftálmica, maxilar e mandibular, testando-se a sensibilidade tátil, dolorosa e térmica nestas três regiões.

Quanto ao VII par craniano – o facial, também este com uma componente motora e sensitiva, é testado avaliando a motricidade dos músculos faciais, solicitando à pessoa para sorrir, mostrar os dentes, assobiar ou mandar um beijo, encher as bochechas com ar, fechar os olhos com força e enrugar a testa. Quanto à sensibilidade esta é verificada através da avaliação do paladar nos dois terços anteriores da língua, solicitando à pessoa para identificar alguns sabores, por exemplo amargo (limão), doce (açúcar) e salgado (sal).

Para avaliar o IX e X par craniano (glossofaríngeo e vago respetivamente) deve-se inspecionar a posição da úvula e do palato mole em repouso, durante a respiração e durante a fonação. Deve-se nesta fase, estar particularmente atento à presença de hipofonia, afonia, voz bitonal, rouquidão ou voz anasalada, bem como testar a presença do reflexo de vômito através da estimulação (com recurso a uma espátula) da faringe ou do palato mole.

O espinhal, XI par craniano, é avaliado através da observação da motricidade do musculo esterno-cleido-mastoideu. Assim, o EEER direciona a cabeça da pessoa para cada um dos lados e solicita que esta contrarie esse movimento.

Por fim, o hipoglosso, XII par craniano, é o responsável pela motricidade da língua, pelo que, para verificar a sua integridade, é solicitada a protusão da língua e movimentação lateral da mesma contra as bochechas.

Após a avaliação das estruturas envolvidas no processo de deglutição torna-se necessário testar a presença ou não de disfagia. São vários os instrumentos disponíveis para despistar a disfagia, no entanto nem todos se encontram traduzidos e validados para a língua portuguesa.

O MECV-V, versão traduzida e validada da Volume-Viscosity Swallow Test, é considerado um método simples, rápido, seguro e preciso no despiste da disfagia orofaríngea. Este método de exploração clínica permite verificar a segurança no momento da deglutição com três viscosidades diferentes (néctar, líquido e pudim). É iniciado o teste com a viscosidade néctar, seguindo-se o líquido e por fim o pudim. Caso a pessoa apresente sinais de compromisso na



segurança com a viscosidade néctar, o teste com bólus líquido é suprimido, prosseguindo para a série de bólus com a viscosidade pudim (Instituto EPAP, 2016).

Para despistar um compromisso da fase faríngea da deglutição, Glenn-Molali (2011), considera essencial a observação da deglutição à cabeceira da pessoa. Isto é, o EEER deve verificar a elevação da laringe aquando da deglutição. Para tal, deve posicionar o dedo indicador na região submandibular (base da língua), o dedo médio no osso hioide, o anelar na chanfradura superior da tiroide e o dedo mínimo na cartilagem cricoideia da pessoa e solicitar que a mesma degluta. O EEER deverá sentir, no momento da deglutição, a elevação e anteriorização das estruturas da laringe.

Nos sobreviventes de AVC, segundo Menoita (2012), a disfagia orofaríngea é mais frequente, uma vez que esta se encontra associada à diminuição da força, do tónus muscular e/ou da sensibilidade dos músculos da face, mandíbula e língua.

A abordagem do EEER, perante a pessoa com disfagia implica, por um lado, a adoção de técnicas compensatórias que permitam à pessoa alimentar-se oralmente sem risco de aspiração e por outro lado, a implementação de exercícios de recuperação da força e coordenação. Neste sentido, o EEER tem ao seu dispor uma variedade de intervenções que podem ir desde a alteração na consistência e viscosidade da dieta, adoção de técnicas posturais, exercícios de amplitude de movimentos e fortalecimento muscular, estimulação sensitiva e mudanças voluntárias na deglutição (Braga, 2016b; Glenn-Molali, 2011, Menoita, 2012).

As técnicas posturais consistem na adoção de posturas, que através da ação da gravidade, permitem ao bolo alimentar deslocar-se mais facilmente. Estas incluem a flexão e/ou extensão cervical, a rotação cervical para o lado afetado e a flexão lateral para o lado não afetado. Nas técnicas posturais podemos ainda encontrar o posicionamento em decúbito dorsal ou lateral, nestes casos o objetivo da intervenção do EEER é anular o efeito da gravidade, recurso útil para as pessoas com lesão faríngea bilateral ou com redução da elevação da laringe.

Os exercícios de amplitude de movimentos e fortalecimento muscular são um recurso válido quando o objetivo da reabilitação é melhorar a força e a coordenação dos músculos da deglutição (lábios, língua, mandíbula, bochechas e laringe).

No caso da estimulação sensorial esta pretende intensificar a percepção do bolo alimentar, o trânsito oral e faríngeo e a coordenação das diferentes estruturas. Para tal pode-se modificar o volume, a textura, a temperatura, o sabor e o odor dos alimentos.

Por fim, mas não menos relevante, as mudanças voluntárias da deglutição consistem em manobras efetuadas pela pessoa que permitem desenvolver mudanças específicas nas estruturas envolvidas na deglutição. São exemplos deste tipo de manobras a respiração supra glótida e super supraglótida, a deglutição forçada e as manobras de Mendelson e de Masuko

#### **3.4.6. - Alterações da comunicação**

Comunicar é uma atividade social complexa, que envolve competências linguísticas, cognitivas e pragmáticas, pelo que é mais do que a simples capacidade para falar (Boss & Wilkerson, 2011).

Para Branco & Santos (2010), as alterações da comunicação nas pessoas com AVC, afasia e disartria, são consideradas, a par das alterações motoras, das questões mais complicadas e limitadoras da qualidade de vida. Neste sentido, revela-se vital no processo de reabilitação a distinção do tipo de alteração da comunicação que a pessoa apresenta.

As afasias podem ser definidas, de uma forma simplista, como a inabilidade da pessoa para falar. Nestes casos, a pessoa apresenta uma perda parcial ou total da memória dos sinais da linguagem, ou seja, da capacidade de codificação, transmissão e ou decodificação das mensagens. Assim, pode-se afirmar que as afasias são catalogadas como distúrbios cognitivos (Boss & Wilkerson, 2011; Branco & Santos, 2010; Menoita, 2012).

De acordo com a localização anatômica do AVC, podemos ter vários tipos de afasias. Neste sentido, o sistema de classificação mais usado para as afasias é ancorado na localização neuroanatômica da lesão (Boss & Wilkerson, 2011). Na tabela seguinte, encontram-se explanadas as afasias mais comuns, bem como as suas características quanto à fluência do discurso, compreensão, nomeação e repetição.

Tabela 2 – Classificação das afasias e suas características

<b>Características</b> <b>Tipo de Afasia</b>	<b>Fluência</b>	<b>Compreensão</b>	<b>Repetição</b>	<b>Nomeação</b>
<b>De Broca (motora)</b>	Não fluente	Preservada	Alterada	Frequentemente alterada
<b>De Wernicke (sensitiva)</b>	Fluente	Alterada	Alterada	Alterada
<b>De condução</b>	Fluente	Preservada	Alterada	Frequentemente alterada
<b>Global</b>	Não fluente	Alterada	Alterada	Alterada

Fonte: Adaptado de Boss & Wilkerson (2011), Branco & Santos (2010) e Menoita (2012).

No que concerne à disartria, esta é considerada uma perturbação na articulação das palavras, resultante da falta de força, alteração do tónus ou da coordenação dos músculos do aparelho fonador (lábios, língua, palato ou laringe), pelo que é classificada como um distúrbio motor da fala e não uma perturbação da função cognitiva (Boss & Wilkerson, 2011; Branco & Santos, 2010; Menoita, 2012).

Assim, quer a afasia quer a disartria, interferem na capacidade da pessoa comunicar, influenciando negativamente a sua participação no seio familiar, profissional e social, refletindo-se na diminuição da qualidade de vida e na dificuldade em retomar a sua vida profissional (AHA/ASA, 2016; Menoita, 2012).

Neste sentido, as intervenções de ER nas pessoas com alterações da comunicação são orientadas para a recuperação ou aperfeiçoamento da capacidade para comunicar, promovendo-se a criação de um ambiente terapêutico propício à comunicação e para o ensino e educação das pessoas e seus familiares, maximizando os recursos disponíveis, diminuindo,

assim, o impacto psicossocial destas alterações (Boss & Wilkerson, 2011; Branco & Santos, 2010).

Nas pessoas com alterações da comunicação, a família apresenta-se como um recurso essencial, uma vez que, o seu contributo na gestão do processo adaptativo é crucial. Assim, é fundamental que a família seja incluída no plano de reabilitação. Cabe ao EEER instruir a família, cuidadores e a própria equipa prestadora de cuidados, relativamente ao défice de comunicação apresentado pela pessoa, às repercursões que este pode originar no seu comportamento e na sua vida pessoal e sobre as estratégias promotoras da comunicação a adotar.

Assim, em todo o processo de reabilitação deve ser estimulada a participação da pessoa, proporcionando-lhe um ambiente calmo, incentivando-a a expressar-se calma e pausadamente, a utilizar frases curtas e simples, a complementar a comunicação oral com a gestual, dando-lhe sempre um reforço positivo pelo esforço (AHA/ASA, 2016; Boss & Wilkerson, 2011; Branco & Santos, 2010).

Nos casos em que a alteração da comunicação é originada pela disartria, no decorrer do processo de reabilitação, deve-se, ainda, estimular a pessoa a falar num tom mais alto e a executar exercícios promotores do fortalecimento da musculatura oral (Menoita, 2012).

#### **4. - DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS**

A elaboração deste relatório encontra-se inserida na unidade curricular Relatório do Mestrado em Enfermagem, Área de Especialização em ER a decorrer no Instituto Politécnico de Setúbal.



Como objetivo geral da unidade curricular definiu-se a elaboração de um relatório onde estejam evidentes o desenvolvimento quer de competências comuns de EE e específicas de EEER, quer das competências de mestre.

A OE (2019) define que as competências comuns são aquelas que são desenvolvidas e partilhadas por todos os EE, independentemente da área de especialidade, sendo demonstradas, por um lado através da elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão dos cuidados e, por outro, através de um suporte efetivo do exercício profissional especializado no sector da investigação, assessoria e formação. Envolvem assim as dimensões da educação das pessoas alvo dos cuidados e dos restantes pares, de orientação, aconselhamento, liderança, incluindo a responsabilidade de interpretar, difundir e desenvolver projetos de investigação relevantes e pertinentes, que permitam avançar e melhorar de forma contínua a prática da Enfermagem.

Deste modo, com este relatório pretende-se espelhar a aquisição das competências comuns no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, da melhoria contínua da qualidade, da gestão dos cuidados e do desenvolvimento das aprendizagens profissionais (OE, 2019).

No que respeita às competências específicas a OE (2019) considera que são “competências que decorrem das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde e do campo de intervenção definido para cada área de especialidade” (p. 4745), evidenciadas através da adequação, ao mais alto nível, dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas.

Assim, compete ao EEER cuidar de pessoas com necessidades especiais em todos os contextos da prática de cuidados e ao longo do seu ciclo de vida, capacitando a pessoa com deficiência, limitação da atividade e ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania, maximizando a sua funcionalidade (OE, 2011).

Quanto às competências de mestre, pretende-se que este relatório espelhe as capacidades desenvolvidas, através de uma reflexão crítica, durante a implementação do projeto de intervenção e que, após a discussão pública do mesmo, confira a aquisição do grau de mestre.

Pretendemos assim desenvolver e aprofundar conhecimentos na área de Enfermagem através da implementação do projeto de investigação, evidenciando a capacidade de integração de conhecimentos, bem como a capacidade de compreensão e de resolução de problemas, refletindo sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais resultantes da prática de cuidados, sendo capaz de transmitir as conclusões, explicando os conhecimentos e raciocínios a elas subjacentes, quer a especialistas, quer a não especialistas, de modo claro, conciso e sem ambiguidades (Decreto-Lei n.º 65/2018).

Portanto, em termos da intervenção profissional como mestranda e futura EEER, foram delineados os seguintes objetivos:

- Aperfeiçoar a aptidão para lidar com questões complexas com implicações e responsabilidades éticas e sociais no decorrer da prestação de cuidados especializados;
- Requirir a capacidade de integração de conhecimentos, alicerçados na mais atual evidência científica, necessários para a prestação de cuidados de ER;
- Fortalecer a capacidade de análise crítico científica dos resultados obtidos com a implementação do projeto, visando a produção de resultados sensíveis aos cuidados de ER.
- Aprimorar a capacidade de transmissão das conclusões do projeto em análise, bem como dos conhecimentos e raciocínio implícitos.
- Contribuir para o desenvolvimento da ER através da elaboração, defesa e publicação das conclusões presentes neste relatório.
- Desenvolver a capacidade de avaliação, com recurso a instrumentos validados, das alterações da funcionalidade na pessoa com incapacidades/limitações decorrente de evento neurológico ou ortotraumático.
- Aperfeiçoar a aptidão para diagnosticar as alterações que determinam limitações na execução das AVD's.
- Desenvolver a habilidade de execução das intervenções de ER essenciais à capacitação da pessoa/família para o autocuidado da pessoa com alterações neurológicas, ortopédicas ou ortotraumáticas.
- Melhorar a idoneidade na implementação do treino de AVD's com intuito de promover o autocuidado.

- Aprimorar a aptidão para capacitar a pessoa com incapacidade, limitação e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania.

Em relação aos objetivos a atingir com a população interveniente, o projeto implementado visa a melhoria da sensibilidade e da capacidade para o autocuidado higiene pessoal nas pessoas com alterações sensitivo-motoras, tendo-se definido como objetivos específicos:

- Melhorar a sensibilidade superficial nas pessoas com alterações da sensibilidade decorrentes do AVC;
- Melhorar a sensibilidade propriocetiva nas pessoas com alterações da sensibilidade decorrentes do AVC;
- Melhorar a força muscular nas pessoas com alterações motoras decorrentes do AVC;
- Melhorar o equilíbrio corporal nas pessoas com alterações sensitivo motoras decorrentes do AVC;
- Melhorar o autocuidado higiene pessoal nas pessoas com alterações sensitivo motoras decorrentes do AVC;
- Verificar a eficácia do plano de intervenção de cuidados de ER implementado nas pessoas com alterações sensitivo motoras decorrentes do AVC.

## 5 - PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

O progresso sentido a nível do tratamento da pessoa com AVC (a criação das U-AVC, uso de terapêutica fibrinolítica e a implementação de cuidados de Enfermagem prestados por enfermeiros treinados e especializados), foi essencial para reduzir o impacto das sequelas pós AVC (López-Espuela *et al.*, 2016).

No entanto, há ainda um longo percurso a fazer. Uma grande parte dos sobreviventes do AVC apresentam níveis de incapacidade que os impede de realizar as suas AVD's de forma autónoma (López-Espuela *et al.*, 2016). Em Portugal, ao fim de um ano pós AVC, 41% dos sobreviventes ainda são dependentes nas suas AVD's (SPAVC, 2016).

O AVC acarreta, assim, grandes repercussões a nível social, não só por ser uma importante causa de morte, mas também pela incapacidade que o mesmo pode gerar no sobrevivente de AVC, tornando-o dependente de ajuda na vida cotidiana, muitas vezes proporcionada por familiares, pelo sistema de saúde ou outras instituições sociais (OMS, 2006a).

Neste sentido, o presente relatório pretende verificar se a intervenção precoce do EEER nas alterações sensório motoras decorrentes do AVC, promovem o autocuidado higiene pessoal.

### **5.1. - A Intervenções do EEER na Pessoa com AVC**

A integração da pessoa vítima de AVC com déficit neurológico em programas de reabilitação deve ocorrer o mais cedo possível, contribuindo para a minimização da incapacidade após o AVC (OMS, 2006a).

De acordo com Marques-Vieira, Sousa & Braga (2016), a intervenção do EEER, na fase inicial do pós AVC, pode ter uma abordagem mais focalizada para a prevenção de complicações. No entanto, à medida que se descobre a etiologia do AVC e se alcança a estabilização clínica da pessoa, os cuidados de ER devem ser redirecionados para a promoção da autonomia e retorno a uma vida ativa.



Segundo a Norma nº 054/2011 da DGS, a integração do sobrevivente de AVC num programa de reabilitação, preconiza que esta apresente:

- estabilidade clínica, sem risco de descompensação cardiopulmonar;
- existência de défices funcionais;
- capacidade e motivação para apreender e memorizar programas de reabilitação, com novos esquemas motores e sensoriais;
- capacidade física para tolerar e participar ativamente no programa de reabilitação;
- complicações clínicas como espasticidade ou dor, com consequente deterioração do estado funcional prévio.

No entanto a European Stroke Initiative (2003) defende que, mesmo nos casos em que não é possível implementar um programa de reabilitação ativo (por exemplo nos casos em que as pessoas apresentam alteração do estado de consciência), deve instituir-se um plano de reabilitação passiva, minimizando assim as consequências da imobilidade (contraturas, aparecimento de úlceras por pressão, rigidez articular, pneumonias, entre outras).

Para que a pessoa integre o programa de reabilitação, independentemente da fase do AVC, a intervenção do EEER inicia-se por uma avaliação meticulosa. É esta que lhe permite estabelecer os diagnósticos de ER e definir o programa de reabilitação (Marques-Vieira *et al.*, 2016).

Como referido anteriormente, na U-AVC do CHUA a avaliação neurológica da pessoa com AVC é realizada através da NIHSS. Esta escala permite a avaliação quantitativa e monitorização dos défices neurológicos relacionados com o AVC, possibilitando determinar qual o tratamento mais apropriado e o prognóstico da pessoa com AVC (Castro, Mendonça, Abreu, Monteiro & Silva, 2008).

Como é expectável, as sequelas do AVC não são iguais em todas as pessoas, dependem de vários fatores, como a localização e a etiologia. No entanto, independentemente da localização ou do tipo de AVC, as manifestações clínicas apresentam sempre algum compromisso motor, cognitivo ou sensorial, sendo primordial que o processo de reabilitação das pessoas com AVC se centre na promoção da mobilidade e no treino das atividades de autocuidado (Gatens & Musto, 2011).

Na avaliação de ER é espectável que os EEER utilizem escalas padronizadas, válidas e confiáveis para avaliar a gravidade do compromisso do(s) membro(s) inferior/superior afetado(s), o nível da força, coordenação, tónus, amplitude articular e dor (López-Espuela *et al.*, 2016). Neste sentido, torna-se claro que a utilização única e exclusiva da NIHSS não é suficiente, nem para avaliar a funcionalidade da pessoa com AVC, nem para definir diagnósticos precisos de ER.

Deste modo, passaremos a descrever quais as intervenções de ER descritas na bibliografia, e que foram instituídas para a reabilitação das alterações da sensibilidade, força muscular e equilíbrio corporal, essenciais na promoção do autocuidado.

#### **5.1.1.- Reabilitação da sensibilidade**

Como já referido anteriormente, no que concerne às alterações sensoriais as mais frequentemente observadas nas pessoas com AVC são os défices sensoriais superficiais, proprioceptivos e visuais (Cancela, 2008). Enquanto que a diminuição e ou abolição da sensibilidade superficial (quer seja térmica, dolorosa ou tátil) contribui para o aparecimento de disfunções percetivas, a diminuição da sensibilidade proprioceptiva (postural e vibratória) condiciona a aprendizagem de novas aprendizagens motoras no hemicorpo afetado (Cancela, 2008).

As alterações da sensibilidade condicionam a resposta aos estímulos, afetando não só a perceção do mundo exterior e do próprio corpo, como também a motricidade (Duchene, 2000; SPAVC, 2016), condicionando adversamente a qualidade de vida, a segurança pessoal e a recuperação motora.

Blennerhassett, Matyas & Carey (2007) afirmam que as informações recolhidas através da propriocepção são particularmente importantes para a manipulação dos objetos que requerem apreensão fina.

Mais de metade dos sobreviventes de AVC apresentam alterações sensitivas (diminuição da sensibilidade térmica, toque, propriocepção e dor), que interferem na capacidade de discriminar texturas, pesos, formas e tamanhos, capacidades essenciais quer para segurar e manipular objetos sem visão, quer para executar atividades bimanuais frequentemente utilizadas para executar as AVD's (Carlsson, Rosén, Pessah-Rasmussen, Björkman & Brogårdh, 2018).

Assim se percebe que alterações da sensibilidade apresentam mais repercussões na vida cotidiana do sobrevivente de AVC do que seria expectável, uma vez que se encontram muitas vezes associadas a outros défices. As alterações sensitivas para além de estarem associadas à gravidade do AVC, influenciam diretamente a recuperação do desempenho do motor (Carlsson *et al.*, 2018).

De um modo simplista, pode considerar-se que o ato motor é, em última instância, a sistematização de movimentos simples, executados sob o controle da sensibilidade. A alteração da sensibilidade, independentemente da localização da lesão, acarreta, concomitantemente ao défice sensitivo, uma alteração da motricidade (SPAVC, 2016).

Pode assim afirmar-se que os sobreviventes de AVC com défices sensoriais e motores apresentam uma recuperação motora mais lenta do que os com défice motor isolado, chegando mesmo a aumentar os índices de mortalidade no primeiro ano pós AVC (Sullivan & Hedman, 2008).

A reabilitação das alterações da sensibilidade decorrentes de AVC, está alicerçada no princípio da plasticidade cerebral. Deste modo a reabilitação sensorial deve ser executada através da constante estimulação, de forma a que os estímulos cheguem ao cérebro em grande quantidade para posteriormente serem decodificadas e a pessoa consiga reaprender as funções perdidas (Menoita, 2012).

Ferris, Neva, Francisco & Boyd (2018), acrescentam que a integração da reabilitação sensorial num programa efetivo de reabilitação pode ser a chave para os efeitos induzidos pela plasticidade gerada pelas terapias já existentes e instituídas na reabilitação.

A reabilitação sensorial pode ser dividida em treino sensorial ativo (isto é, exploração manual de diferentes texturas, figuras e objetos com as mãos e/ou dedos e identificação da posição do membro) ou treino sensorial passivo, onde se encontra incluída a estimulação elétrica e a estimulação térmica com compressas quentes ou frias. Podem ainda ser associadas intervenções com recurso ao uso de espelhos, como por exemplo a terapia de espelho (Carlsson *et al.*, 2018).

A estimulação tátil e térmica com a aplicação de creme ou loções nos membros afetados e a estimulação visual, realizada através do incentivo verbal para que as pessoas sigam com o olhar os movimentos efetuados pelo EEER, ajudam a pessoa a tomar consciência proprioceptiva do lado afetado e a reintegrar o hemicorpo afetado no esquema corporal (Menoita, 2012).

Apesar de todas as evidências, a reabilitação das alterações decorrentes do AVC encontra-se ainda muito direcionada para a reabilitação motora (Carlsson *et al.*, 2018) ficando a avaliação e reabilitação dos défices sensoriais muito aquém do desejável (ASA/AHA, 2016).

Carlsson *et al.* (2018) consideram que as discrepâncias entre a reabilitação sensorial e a reabilitação motora devem-se ao facto dos profissionais não avaliarem as intervenções direcionadas à reabilitação da sensibilidade de forma sistemática, existindo um conhecimento limitado baseado na evidência em relação às intervenções promotoras da reabilitação sensorial.

### **5.1.2. - Reabilitação da força muscular**



O controlo das funções motoras e do movimento, dependem da força, coordenação motora fina e grossa, equilíbrio e da percepção. A força muscular revela-se essencial na execução do movimento relacionando-se, por exemplo, com o controlo postural, a capacidade funcional, a resistência e a situação clínica da pessoa (Hoeman, Lizzner & Alverzo, 2011).

O movimento é essencial à saúde dos seres humanos, pelo que a realização de intervenções terapêuticas por parte dos EEER, contribuem para a manutenção e/ou recuperação da força muscular, uma das principais componentes da aptidão física global das pessoas (Coelho, Barros & Sousa, 2016). Torna-se assim fundamental a avaliação da força muscular antes, durante e após a implementação do programa de reabilitação.

Segundo Branco & Santos (2010), existem vários instrumentos, para avaliar a força muscular. No entanto a escala de Lower (Anexo II) é a mais utilizada. No subcapítulo metodologia será descrito com maior pormenor a escala adotada no projeto de intervenção.

De acordo com a AHA/ASA (2016), cerca de 60% das pessoas com hemiparesia resultante do AVC desenvolvem contraturas no lado afetado, provocando dor e limitação no autocuidado. Assim a mobilização precoce de todos os segmentos corporais é vital para a manutenção da saúde da pessoa (Coelho *et al.*, 2016).

As técnicas de mobilização podem ser divididas em mobilizações passivas e mobilizações ativas (Coelho *et al.*, 2016).

De acordo com os mesmos autores, a mobilização passiva tem como objetivo a manutenção ou recuperação da amplitude articular, permitindo a manutenção da integridade do tecido ósseo, favorecendo a nutrição da cartilagem, protegendo as superfícies articulares, promovendo a contractilidade e a extensibilidade do tecido muscular, ativando a circulação sanguínea.

No que concerne às mobilizações ativas, estas podem ser definidas como os movimentos realizados pela própria pessoa, sendo as mobilizações ativas assistidas consideradas um

recurso essencial quando a pessoa consegue iniciar o movimento, mas não o consegue completar, necessitando de ajuda de uma terceira pessoa para o concluir (Coelho *et al.*, 2016).

Perante um sobrevivente de AVC com hemiplegia ou diminuição da força muscular, em que o EEER necessita de executar mobilizações passivas, é imprescindível que se cumpram alguns requisitos. Neste sentido, é necessário que o EEER respeite e assegure o alinhamento corporal, respeite a amplitude de movimentos articulares e realize lentamente o movimento, solicitando à pessoa que pense e visualize o movimento executado (Coelho *et al.*, 2016; Menoita, 2012). Assim, antes de iniciar qualquer tipo de mobilização, cabe ao EEER explicar os exercícios, garantindo que a pessoa se encontra numa posição confortável e que compreende a necessidade de colaboração na execução do movimento (visualização e esquematização mental do exercício).

As mobilizações devem, preferencialmente, centrar-se no hemicorpo com alteração da força, contudo o hemicorpo não afetado também deve ser mobilizado, de modo a reduzir o risco de lesões musculares e/ou osteoarticulares. Cada segmento corporal deve ser mobilizado pelo menos duas vezes por dia, repetindo-se cada movimento dez vezes, tendo sempre em consideração o limiar da dor, fadiga e tolerância da pessoa (AHA/ASA, 2016; Menoita, 2012).

Nos sobreviventes de AVC, as mobilizações precoces, para além de permitirem a reabilitação da força muscular são essenciais para que a pessoa readquira o esquema corporal, estimule a propriocepção, melhore o equilíbrio e iniba a espasticidade, facilitando as atividades no leito e preparando-a para a posição sentada e ortostática (Jonhstone, 1987 citado por Menoita, 2012).

No entanto, a reabilitação da força muscular não se restringe apenas às mobilizações, existem outras atividades e exercícios terapêuticos que ajudam na sua recuperação, como por exemplo os rolamentos, a rotação controlada da articulação coxofemoral, o exercício da ponte, a facilitação cruzada e a automobilização do membro superior (Coelho *et al.*, 2016; Menoita, 2012).

Para Menoita (2012), as atividades terapêuticas baseiam-se no processo de desenvolvimento motor dos bebés. Deste modo, os rolamentos devem ser a primeira atividade terapêutica a serem executada, uma vez que este é o primeiro movimento iniciado, de forma

espontânea, pela pessoa. Quando se controla adequadamente este movimento, estamos a ajudar a pessoa a tomar consciência do hemicorpo afetado, estimulando o reconhecimento do esquema corporal e inibindo a instalação da espasticidade, pelo que é essencial que se execute o movimento para o lado afetado e para o lado não afetado.

No caso do exercício da ponte, quando o estamos a promover junto da pessoa com sequelas motoras e sensitivas estamos, para além, de promover a elevação da bacia (movimento essencial para os autocuidados vestir, eliminação vesical, intestinal e higiene) a ativar a musculatura do tronco, a sensibilidade postural e a preparar para o ortostatismo (Coelho *et al.*, 2016; Menoita, 2012). Em alternativa a esta atividade terapêutica, e para as pessoas com patologia cardíaca, pode ser realizada a rotação controlada da articulação coxofemoral (Menoita, 2012).

Outra das atividades terapêuticas utilizadas na recuperação da força muscular são as automobilizações do membro superior. Sendo uma atividade terapêutica bilateral, pode ser realizada em decúbito dorsal ou sentado (Menoita, 2012). As automobilizações ajudam a pessoa a integrar não só a mão, mas todo o membro superior afetado no esquema corporal, a contrariar o padrão espático e ajudam a promover a autonomia. Neste exercício, cabe aos EEER auxiliar a pessoa a entrelaçar corretamente as mãos (o polegar não afetado sobre o polegar afetado) e a apoiar a elevação do membro até à sua elevação máxima (120º, tendo em conta a tolerância da pessoa), ajudando a manter a extensão do cotovelo e o alinhamento da cintura escapular (Branco & Santos, 2010; Menoita, 2012).

### **5.1.3. - Reabilitação do equilíbrio corporal**

O equilíbrio está relacionado com o tónus muscular, postura e alinhamento corporal, essenciais para manter a postura de sentado ou de pé (Matos, 2018).

A reabilitação do equilíbrio corporal na pessoa com AVC apresenta como objetivos a reeducação do mecanismo reflexo-postural, a inibição da espasticidade, a estimulação da sensibilidade postural através da carga no membro superior afetado, a estimulação da ação voluntária dos músculos do tronco do lado afetado, a preparação para a marcha (Menoita, 2012) e a promoção do autocuidado (Branco & Santos, 2010).

Antes de iniciar o treino de equilíbrio propriamente dito, o EEER deve instituir algumas atividades terapêuticas promotoras do equilíbrio, como é o caso da facilitação cruzada e da carga no cotovelo.

Na facilitação cruzada a pessoa trabalha o lado não afetado sobre o lado afetado, ou seja, o lado não afetado passa a linha media para alcançar, por exemplo, objetos, propositadamente colocados no lado afetado. Assim pretende-se estimular a ação voluntária dos músculos do tronco do lado afetado, reeducar o reflexo postural do lado afetado, estimular a sensibilidade postural, reintegrar o esquema corporal, preparar para o levante e promover o auto cuidado (Branco & Santos, 2010; Menoita, 2016). De modo a promover estímulos sistemáticos, é fulcral para a reabilitação que, por um lado, a pessoas com AVC seja abordada e tocada, quer pela equipa multidisciplinar, quer pelos familiares, pelo lado afetado e por outro que todos os elementos e objetos utilizados pela pessoa no seu dia-a-dia sejam colocados no lado do hemicorpo afetado.

No que concerne à atividade terapêutica carga no cotovelo esta permite estimular a ação voluntária dos músculos do tronco do lado afetado, promove o controlo de movimentos da cabeça, estimulando os reflexos cervicais, ajuda na reintegração do esquema corporal, estimula a sensibilidade propriocetiva e prepara a pessoa para a posição sentada, contribuindo para o treino de equilíbrio (Branco & Santos, 2010; Menoita 2012).

Assim que a situação clínica da pessoa com AVC se encontra estabilizada, o levante deve ser incluído no programa de reabilitação, no entanto requer primeiramente uma avaliação (que será explorada mais pormenorizadamente no subcapítulo metodologia) e treino do equilíbrio sentado e ortostático.



De acordo com Coelho *et al.* (2016), a manutenção do equilíbrio ortostático é uma tarefa complexa. Para se obter um controlo postural, o equilíbrio, visto como um processo estático, sofre influência quer da gravidade, quer do mecanismo de controlo neural que constantemente provocam um deslocamento do alinhamento corporal.

Primeiramente inicia-se o treino de equilíbrio sentado e só posteriormente se inicia o treino do equilíbrio na posição ortostática. No que respeita ao equilíbrio sentado este é treinado com a pessoa sentada na cama, com as mãos de lado e com os pés apoiados no chão ou num degrau. Nesta posição são efetuadas pequenas oscilações no tronco da pessoa, solicitando que a mesma tente contrariar o movimento provocado pelo EEER, mantendo o equilíbrio.

Quanto ao equilíbrio ortostático, este deve ser treinado com a pessoa junto a uma superfície estável, muitas vezes utiliza-se a estrutura da cama, e solicita-se à pessoa que coloque os braços junto ao tórax, incline o tronco ligeiramente para a frente e que com o impulso e força dos membros inferiores se coloque na posição ortostática. O treino de equilíbrio ortostático apresenta diferentes variações de acordo com a situação clínica da pessoa. Segundo Coelho *et al.* (2016), o treino de equilíbrio engloba desde os exercícios de flexão plantar, flexão do joelho, flexão da coxofemoral, extensão da coxofemoral, abdução com elevação do membro inferior e levantar/sentar sem apoio dos braços.

## **5.2. - Reabilitação do Autocuidado Segundo Dorotea Oren**

A Enfermagem, como disciplina, teve o seu desenvolvimento teórico quando os enfermeiros se questionaram sobre como deveria ser definida a Enfermagem, qual a sua

natureza, a sua missão e quais os objetivos da sua prática. Foi a partir destas questões que começaram a surgir as teorias de Enfermagem (Petronilho & Machado, 2016).

De acordo com Alcântara, Silva, Freiburger & Coelho (2011) a Enfermagem tem-se vindo a consolidar-se como ciência e arte graças à produção de uma linguagem específica que atribui significado aos elementos fundamentais da profissão. Esta linguagem específica é exibida, pelas teorias de Enfermagem que têm como objetivo definir, caracterizar e elucidar, a partir da seleção e inter-relação conceitual, os fenômenos que configuram o domínio de interesse da profissão.

A Enfermagem enquanto saber organizado e profissão teve o seu início no final do século XIX, em Inglaterra, com Florence Nightingale. No entanto só a partir da segunda metade do século XX é que se assiste a um esforço sistemático para descrever a natureza específica da Enfermagem e orientar a sua prática (Petronilho & Machado, 2016).

De acordo com cada modelo teórico, a Enfermagem é vista como um processo interpessoal de ação, com características próprias de desempenho de papéis, cuja finalidade é atender as necessidades básicas da pessoa, através da implementação de estados de equilíbrio e prevenção de desequilíbrios; da promoção da adaptação; do suprimimento das demandas de autocuidado e da ajuda no alcance da independência no autocuidado, auxiliando a pessoa na manutenção, restauração e promoção da saúde (Silva, Haddad, Pereira & Lima, 2011).

As teorias de Enfermagem auxiliam os enfermeiros a compreender a realidade, fomentam a reflexão crítica científica, evitando a naturalidade e a banalidade dos fenômenos (Alcântara *et al.*, 2011).

Nos últimos 25 anos, os EEER dedicaram especial atenção ao fenómeno autocuidado, numa perspetiva de funcionalidade, considerando-o uma área de extrema importância na prática clínica dos EEER (Petronilho & Machado, 2016).

O autocuidado tem adquirido especial importância nos últimos anos devido ao progressivo aumento da esperança média de vida e ao aumento da incidência e prevalência de doenças crónicas. A conceptualização do autocuidado em Enfermagem foi iniciada por Dorothea Orem em 1959 (Petronilho & Machado, 2016).

Segundo Orem, a sobrevivência do ser humano com qualidade depende da capacidade deste para executar ou não o autocuidado. Sendo assim, o EEER, ao atender as necessidades humanas, deve sistematizar o ensino do autocuidado, isto é, levar a pessoa a cuidar de si mesma, desempenhando as AVD's em seu próprio benefício, a fim de manter a vida, a saúde e o bem estar próprio e assim ser capaz de se reintegrar na sociedade (Silva *et al.*, 2011).

O modelo do autocuidado proposto por Orem baseia-se na premissa de que todas as pessoas têm potencial para se autocuidarem – Teoria do Autocuidado (Petronilho & Machado, 2016). No entanto existem situações em que as exigências do autocuidado superam a capacidade da pessoa para o executarem, apresentando um déficit de autocuidado. Nestas situações, segundo Orem, estamos perante a Teoria do Déficit do Autocuidado. Nas situações em que o auxílio para a execução do autocuidado é prestado pela Enfermagem estamos perante a Teoria dos Sistemas de Enfermagem (Silva *et al.*, 2011).

Assim, e de acordo com Silva *et al.* (2011) e Queirós, Vidinha & Almeida Filho (2014), Orem, dando continuidade aos seus trabalhos desenvolveu a Teoria de Enfermagem do Déficit do Autocuidado. Esta nova teoria baseia-se na integração das três anteriores, considerando que a teoria do autocuidado: descreve e explica os motivos pelos quais o autocuidado é necessário para a vida, saúde, e bem-estar da pessoa, a teoria do déficit do autocuidado: consiste em explicar quando e por que é que a Enfermagem se torna necessária e imprescindível à pessoa em relação ao processo de cuidar, sendo mais abrangente que a teoria anterior e a teoria do sistema de Enfermagem: relaciona-se com o facto de quando a pessoa está em situação de déficit de autocuidado para compensá-lo necessita de cuidados de Enfermagem, logo essa teoria limita-se a explicar a maneira pela qual as pessoas são ajudadas pela Enfermagem.

A Teoria de Enfermagem do Déficit de Autocuidado é o núcleo central da teoria geral de Orem, descrita, primeiro, em termos das suas funções, como uma teoria geral de Enfermagem. Esta teoria determina quando a Enfermagem é necessária: sempre que uma pessoa é inábil ou se encontra limitada no suprimento de autocuidado eficaz continuado (Vitor, Lopes & Araujo, 2010).

A Teoria de Enfermagem do Déficit de Autocuidado engloba cinco conceitos centrais, interrelacionados, em que cada um deles abrange os conceitos de cada uma das três teorias

que a constituem. Assim, engloba as capacidades de autocuidado, as ações de autocuidado, as demandas de autocuidado terapêutico, o déficit de autocuidado e a capacitação em Enfermagem. Os quatro primeiros conceitos estão relacionados ou orientados para as pessoas que necessitam de cuidados de Enfermagem e o quinto, encontra-se direcionado especificamente para os enfermeiros (Silva *et al.*, 2011).

O termo capacidade de autocuidado significa aquilo que a pessoa é capaz de realizar por si própria, refere-se assim aos conhecimentos, habilidades e experiências que as pessoas precisam obter para a realização do autocuidado (Silva *et al.*, 2011). No caso do sobrevivente de AVC é necessário avaliar quais os autocuidados que a pessoa consegue efetivamente realizar.

As ações de autocuidado são as atividades que as pessoas iniciam e realizam em benefício próprio com a finalidade de manter a vida, a saúde e a qualidade de vida. São condutas aprendidas e demonstradas, sendo determinadas por diversos fatores, incluindo a cultura do grupo a que a pessoa pertence (Silva *et al.*, 2011). O posicionamento correto das pessoas com AVC é um ótimo exemplo, é necessário avaliar se a pessoa compreende a necessidade de manter o posicionamento anti-espástico no sentido de prevenir a instalação da espasticidade.

O conjunto de intervenções necessárias durante um determinado período de tempo, para satisfazer todos os requisitos de autocuidado constituem as demandas de autocuidado. Ou seja, são o conjunto de atividades requeridas para o atendimento dos requisitos de autocuidado universais, de desenvolvimento e desvio da saúde (Silva *et al.*, 2011). No caso dos sobreviventes de AVC, as demandas de autocuidado são todas as intervenções que são necessárias implementar para satisfazer o autocuidado.

De acordo com os mesmos autores, a relação entre as capacidades de autocuidado e as demandas de autocuidado terapêutico determinam o Déficit de autocuidado. Neste sentido, quando as capacidades de autocuidado são inferiores às demandas, significa que a pessoa necessita de obter conhecimentos, habilidades para superar as dificuldades vivenciadas em determinado período de vida.

Por fim, no que respeita à capacitação em Enfermagem esta diz respeito às habilidades especializadas que os enfermeiros adquirem ao longo da formação profissional e que são



essenciais para auxiliar as pessoas a superarem as suas limitações no autocuidado (Silva *et al.*, 2011).

Neste sentido, a Teoria de Enfermagem do Défice de Autocuidado de Dorothea Orem pode ser aplicada nos sobreviventes de AVC, uma vez que o AVC é uma patologia que condiciona a vida das pessoas, levando-a a uma reestruturação e adaptação de acordo com as sequelas existentes, e que numa grande parte dos sobreviventes, condicionam a participação da pessoa no seu autocuidado.

Podemos assim concluir que, a Teoria de Enfermagem do Défice de Autocuidado proposta por Orem é aplicável aos sobreviventes de AVC, tendo este referencial teórico servido de instrumento para o reconhecimento dos défices de autocuidado, viabilizando o planeamento das atividades de ER.

### **5.3. - Metodologia do Projeto de Intervenção**

O plano de intervenção desenvolvido e aqui explanado insere-se num contexto de investigação-ação, uma vez que a partir da identificação da problemática, definiram-se diagnóstico de ER e implementaram-se estratégias para a modificação da situação (Koerich, Backes, Sousa, Erdmann & Alburquerque, 2009).

Segundo os mesmos autores, o modelo de investigação-ação interrelaciona dois conceitos: o ato de investigação e o ato substantivo. Ato de investigação considera-se a questão que origina a investigação, enquanto que o ato substantivo é a intervenção implementada no sentido de promover a mudança desejável no contexto estudado.

O termo investigação-ação foi introduzido pela primeira vez por Kurt Lewis em 1946, tendo sido referenciado como uma metodologia de investigação que permite associar duas formas de conhecimento que até à data eram insociáveis, uma mais teórica que era orientada para o problema do conhecimento, e outra mais empírica orientada para a ação. Deste modo, a partir da investigação-ação emerge um projeto de construção de um novo conhecimento, mas também um projeto de resolução de um determinado problema (Ferreira, 2008).

Este tipo de metodologia permite a interação entre o investigador e a amostra, ou seja, entre a teoria e a prática, levando a mudanças reais no modo como as pessoas interagem entre si e com os outros (Carvalho e Silva, Moraes, Figueiredo & Tyrrell, 2011).

De acordo com os mesmos autores, este tipo de metodologia é adequado à Enfermagem uma vez que garante a preservação do senso ético pelo pesquisador, não impondo valores, juízos ou expectativas na amostra, respeitando a singularidade de cada participante, valorizando o saber escutar, estar e ser, permitindo uma abordagem holística a cada participante da amostra.

Quanto à natureza do projeto, uma vez que decorre num determinado período de tempo, de 17 de setembro a 24 de novembro de 2018, é considerado, segundo Fortin (2000) de natureza transversal.

Apresenta ainda uma perspetiva descritiva, visto que assenta em estratégias de pesquisa com o intuito de descrever comportamentos, abrangendo o reconhecimento de fatores que possam estar relacionados com um fenómeno específico (Freixo, 2009).

Sendo um estudo descritivo, a investigação é qualitativa, uma vez que permite identificar as características de um fenómeno de forma a obter uma visão generalizada do problema ou da população, através da definição de questões de investigação ou objetivos (Fortin, 2009).

Para a execução do presente projeto, e de modo a assegurar o cumprimento dos pressupostos éticos formalizou-se um pedido de parecer à Comissão de Ética para a Saúde do CHUA, o qual foi favorável (Apêndice I).

### **5.3.1. - A população**

A seleção da amostra teve por referência os seguintes critérios de inclusão: pessoas admitidas na U-AVC entre o período determinado, com diagnóstico de AVC definido, com alterações sensitivo-motoras no exame neurológico decorrentes do AVC, capazes de consentir o programa de reabilitação através da assinatura do consentimento informado, livre e esclarecido (Apêndice II) e com uma duração de internamento que possibilite pelo menos uma reavaliação após a inclusão no programa de reabilitação. Consideraram-se como critérios de exclusão: pessoas que devido à barreira linguística não compreendam a natureza do estudo, sendo incapazes de consentir a sua inclusão.

Para tal, preconizou-se que a pessoa para ser incluída neste projeto, necessitava de, aquando da avaliação neurológica pela Escala de Coma de Glasgow (Anexo III), apresentar score 15, ou seja, sem alterações do estado de consciência.

### **5.3.2. - Os instrumentos de recolha de dados**

Para a caracterização da amostra optamos por recorrer à consulta do processo clínico da pessoa, através do sistema de registo SClínico e à entrevista dos intervenientes para o preenchimento do instrumento de caracterização da amostra (Apêndice III). Com este instrumento pretende-se caracterizar a amostra quanto ao género, idade, escolaridade, estado

civil e antecedentes pessoais (HTA, DM, dislipidemia, problemas cardíacos e hábitos de risco (tabaco e álcool). Pretende-se assim, caracterizar a amostra quanto aos fatores de risco associados ao AVC, pelo que este instrumento foi aplicado após a apresentação do projeto e da assinatura do consentimento informado.

Uma vez que a implementação do projeto preconiza a sua autorização por parte dos participantes, torna-se necessário avaliar o nível de consciência. Apesar da avaliação neurológica com a utilização da NIHSS avaliar, no seu primeiro ponto, o nível de consciência, optou-se por acrescentar a avaliação através da Escala de Coma de Glasgow, também utilizada nos registos de Enfermagem, a nível do SClínico.

A Escala de Coma de Glasgow surgiu em 1974 por Teasdale e Jenett. Sendo uma escala padronizada, permite uniformizar a avaliação do estado de consciência, sendo até aos dias de hoje uma das escalas mais utilizada em todas as línguas e em todos os contextos clínicos (Feijó, 2015).

Neste sentido, a Escala de Coma de Glasgow define o nível de consciência através de um score decorrente do somatório da avaliação de três critérios: resposta ocular, resposta verbal e resposta motora. O somatório dos scores varia entre três e quinze, em que ao valor mais baixo corresponde um estado de coma profundo e ao valor mais alto sem alteração do nível de consciência.

No que concerne à avaliação das alterações da sensibilidade, na U-AVC do CHUA, preconiza-se que a avaliação neurológica se baseie nos conteúdos da NIHSS. No entanto a referida escala não incorpora a avaliação de todos os tipos de sensibilidade (nomeadamente a propriocepção e a estereognosia) pelo que, para a execução do projeto de intervenção, optou-se por construir um instrumento de recolha de dados (Apêndice IV). Este instrumento baseia-se na escala NIHSS e na escala de avaliação da sensibilidade de Nottingham (Lima *et al.*, 2010), garantindo-se uma avaliação sensorial o mais completa possível (toque leve, dor – picada, temperatura, localização tátil, toque simultâneo bilateral, propriocepção e estereognosia) e de fácil e rápida aplicação.



Para a aplicação deste instrumento de colheita de dados foi necessário reunir algum material, nomeadamente algodão, espátulas de madeira, dois frascos de plástico com tampa, moeda de 50 cêntimos, caneta, lápis, pente, tesoura, esponja e copo de plástico.

As avaliações das alterações da sensibilidade decorreram aquando da avaliação neurológica, deste modo a pessoa encontrava-se no leito, posicionada em decúbito dorsal, facilitando a avaliação. Primeiramente foi solicitado à pessoa que fechasse ambos os olhos, evitando que a mesma identificasse o local que era tocado através do olhar. Posteriormente foi testada cada tipo de sensibilidade isoladamente. Assim, para testar:

- a sensibilidade tátil – toque leve utilizou-se uma compressa de algodão para tocar no hemicorpo (face, tronco, braço, antebraço, mão, coxa, perna e pé) direito e esquerdo, registando-se qual o local e lateralidade afetada;
- a sensibilidade dolorosa utilizou-se uma espátula de madeira partida ao meio para tocar no hemicorpo (face, tronco, braço, antebraço, mão, coxa, perna e pé) direito e esquerdo, registando-se qual o local e lateralidade afetada;
- a sensibilidade térmica optou-se por utilizar dois recipientes (frascos) de plástico com água, um com água quente e outro com água fria. Cada local do hemicorpo era tocado com os dois frascos alternadamente, solicitando à pessoa que identificasse se o frasco que a estava a tocar continha água quente ou fria, registando-se qual o local e lateralidade afetada;
- a sensibilidade tátil- localização, optou-se por não utilizar nenhum objeto, recorrendo-se ao toque do examinador. Foi solicitado que a pessoa identificasse o local onde esta a ser tocada e qual o lado, registando-se qual o local e lateralidade afetada;
- a sensibilidade tátil – toque bilateral simultâneo, foi avaliada à semelhança da sensibilidade tátil – localização, ou seja, a pessoa era questionada qual o local e o lado em que estava a ser tocada, devendo ser capaz de reconhecer quando a mão do examinador se encontrava em contacto com a pessoa bilateralmente.
- a propriocepção o examinador mobilizou passivamente os segmentos musculares articulares do braço, antebraço, mão, coxa e perna da pessoa, solicitado simultaneamente à pessoa que identificasse o movimento executado, registando-se qual o segmento e lateralidade afetado;

- a estereognosia elegeram-se alguns objetos do dia a dia (moeda de 50 centimos, caneta, lápis, pente, tesoura, esponja e copo de plástico). Ainda com os olhos fechados colocou-se cada um dos objetos na mão da pessoa, solicitando que a mesma identificasse qual o objeto colocado. Nos casos em que a pessoa era incapaz de segurar o objeto autonomamente, o mesmo era percorrido pela região palmar com auxílio do examinador. Registrando-se qual o objeto que a pessoa foi incapaz de reconhecer. De salvguardar que a estereognosia apenas foi testada no hemisrpo afetado pelo AVC.

Quanto à avaliação da força muscular optou-se por recorrer à aplicação da Escala de Lower. Esta escala permite a avaliação da força muscular, usando a força e resistência do enfermeiro. De acordo com Pinto (2001), esta escala apresenta seis graus, de 0 a 5, em que 0/5 corresponde a sem contração muscular e sem movimento; 1/5 observa-se contração palpável e/ou visível sem movimento; 2/5 a pessoa tem movimento das extremidades mas não contra a gravidade (a pessoa consegue mover o membro na base da cama); 3/5 observa-se um raio de movimento completo apenas contra a gravidade e não contra a resistência; 4/5 observa-se um raio de movimento completo contra a resistência moderada e contra a gravidade (a pessoa consegue elevar o membro e tem alguma resistência em relação à sua própria força) e, por último, 5/5 movimento normal contra a gravidade e resistência (Menoita, 2012). De ressaltar que a aplicação da escala de Lower foi efetuada todos os dias, permitindo não só avaliar a evolução como adaptar as intervenções de ER diariamente.

Considerando os objetivos definidos para este projeto, tornou-se necessário avaliar também o equilíbrio dos participantes. Para tal, recorreu-se à aplicação do Índice de Tinetti (Anexo IV). Esta escala foi criada por Tinetti, Williams e Mayewski em 1986 (Abreu & Caldas, 2008) e foi validada e traduzida para a língua portuguesa por Petiz (2002) na sua Tese de Mestrado (Apóstolo, 2012).

O índice de Tinetti avalia o equilíbrio e a marcha da pessoa em dezasseis circunstâncias diferentes, sendo dividido em duas partes, uma direcionada para avaliar o equilíbrio, e a outra, para avaliar a marcha (Karuka, Silva, Navega, 2011).

Mendes (2012) considera que o índice de Tinetti nos primeiros nove itens avalia o equilíbrio estático (apresentando um score máximo de 16 pontos) e nos restantes sete itens,

avalia o equilíbrio dinâmico através do teste de marcha (num score máximo de 12 pontos). No entanto Nascimento, Appell & Coriolano (2012) consideram que o índice de Tinetti não possui itens direcionados especificamente ao equilíbrio dinâmico, apesar dos itens da marcha incluírem princípios desta ordem.

A primeira parte do índice de Tinetti avalia o equilíbrio recorrendo a atividades realizadas durante a execução de AVD's (como por exemplo, o sentar, o equilíbrio sentado e na posição ortostática, o girar 360º em torno do próprio eixo e as tentativas efetuadas para se levantar) (Figueiredo, Lima & Guerra, 2007).

Neste sentido, na execução deste projeto optou-se por usar apenas a primeira parte do Índice de Tinetti, uma vez que este tipo de equilíbrio é essencial para que a pessoa adote uma posição estável para a execução do autocuidado, nomeadamente do autocuidado higiene pessoal (um dos objetivos deste projeto).

Para a avaliação do autocuidado, recorreu-se ao IBM (Anexo V), instituído no sistema informático (SCLínico) utilizado para registos de Enfermagem no CHUA.

De acordo com Pinheiro *et al.* (2013), o Índice de Barthel é uma escala de fácil aplicação, com um elevado grau de confiabilidade e validade, pelo que é amplamente utilizada para avaliar o nível de dependência funcional das pessoas.

O Índice de Barthel permite avaliar no conjunto e isoladamente dez AVD's, a higiene pessoal, o banho, a alimentação, o uso da casa de banho, o subir/descer escadas, o vestir-se, o controlo vesical e intestinal, a deambulação e a transferência cadeira/cama.

Desde a sua publicação original, o Índice de Barthel tem sofrido algumas alterações. O IBM proposto por Shah, Vanclay & Cooper, (1989), já traduzido e validado para a população portuguesa, mantém a avaliação das AVD's consideradas na versão original, no entanto apresenta uma escala Likert com cinco possíveis respostas para cada autocuidado, permitindo aumentar a sensibilidade na deteção de ganhos no autocuidado.

O IBM permite, através da soma da pontuação obtida nas dez AVD's, quantificar o grau de dependência funcional, quantificando a dependência de cada pessoa em níveis funcionais

(dependência total, severa, moderada, ligeira ou independência total). Quanto menor for a pontuação maior é o grau de dependência, sendo a pontuação global entre 0 e 100 pontos.

Pinheiro *et al.* (2013) consideram que esta escala é um ótimo instrumento de avaliação da funcionalidade nos sobreviventes de AVC, uma vez que fornece dados quantitativos e qualitativos.

De realçar que a aplicação do IBM deve espelhar o que a pessoa consegue realmente fazer durante as AVD's e não o que a pessoa deveria ser capaz de fazer (DGS,2011).

Os instrumentos de avaliação descritos, com exceção do instrumento de caracterização da amostra, da escala de Lower e do Índice de Tinetti, foram aplicados na admissão e na alta, de modo a avaliar a evolução dos intervenientes. A avaliação do Índice de Tinetti foi efetuada aquando do primeiro levante e no momento da alta, uma vez que, na sua grande maioria, as pessoas internadas na U-AVC tem indicação clínica para repouso no leito, inviabilizando a avaliação do equilíbrio corporal na primeira avaliação.

### **5.3.3. - As intervenções de Enfermagem de reabilitação**

Após terminar a avaliação neurológica de cada participante, foi delineado um plano de reabilitação individualizado, tendo em conta os resultados da avaliação, a mais recente evidencia científica e as especificidades de cada participante. Na tabela seguinte encontram-se esquematizadas as intervenções implementadas para cada diagnóstico de ER, bem como as escalas utilizadas e a periodicidade dos exercícios.



Tabela 3 - Intervenções de ER de acordo com o diagnóstico

Diagnóstico	Intervenções de Enfermagem
<b>Déficte sensorial presente</b>	<p>Avaliar e monitorizar as alterações da sensibilidade através do instrumento de recolha de dados da sensibilidade.</p> <p>Estimular, uma vez por dia, ou de acordo com a tolerância da pessoa, a perceção sensorial através de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- caixa com areia e objetos no seu interior, com o objetivo de os identificar sem os visualizar;</li> <li>- jogo 4 em linha;</li> <li>- labirinto com peças para mover;</li> <li>- cartões com diferentes texturas, para a pessoa descrever sem os visualizar.</li> </ul> <p>Executar massagem estimuladora/relaxante, 2 vezes por dia.</p> <p>Executar técnica de posicionamento de 3/3 horas ou de acordo com necessidade da pessoa.</p> <p>Incentivar a execução de exercício muscular e articular, duas vezes por dia.</p> <p>Treinar a coordenação de movimentos, pelo menos duas vezes por dia.</p> <p>Aplicar frio/calor, duas vezes por dia.</p> <p>Gerir o ambiente físico para promover a facilitação cruzada e evitar acidentes.</p> <p>Ensinar sobre estratégias adaptativas ao déficte sensorial, sempre que necessário.</p>
<b>Movimento Muscular Comprometido</b>	<p>Avaliar e monitorizar a força muscular através da escala de Lower.</p> <p>Instruir e incentivar a pessoa a cumprir o posicionamento terapêutico em padrão anti-espástico.</p> <p>Estimular a alternância de decúbitos de três em três horas.</p> <p>Executar exercícios músculo articulares passivos, ativos, ativos assistidos ou ativos resistidos de acordo com o grau de força muscular da pessoa 2 vezes por dia com repetições de 10 series para cada movimento.</p> <p>Ensinar e instruir sobre técnica de exercício muscular e articular.</p> <p>Instruir sobre técnica de auto mobilização.</p> <p>Treinar as auto mobilizações</p> <p>Incentivar a pessoa a executar as auto mobilizações.</p> <p>Estimular a pessoa a observar a execução dos exercícios músculo articulares através do uso de espelho (“terapia do espelho”) ou direcionando o olhar.</p>
<b>Equilíbrio corporal comprometido</b>	<p>Avaliar e monitorizar o equilíbrio corporal através da primeira parte do Índice de Tinetti diariamente a partir do primeiro levante.</p> <p>Estimular a pessoa a manter equilíbrio corporal sempre que sentado ou na posição ortostática.</p> <p>Ensinar sobre técnica de equilíbrio corporal</p> <p>Executar e instruir técnicas de treino de equilíbrio (equilíbrio estático sentado e ortostático/dinâmico sentado e ortostático) duas vezes por dia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sentado, com os pés no chão e o olhar dirigido para frente, provocar pequenos desequilíbrios de modo a perceber a resposta (se o doente tolerar poderá ser feito com os olhos fechados);</li> <li>- treino da posição ortostática;</li> <li>- alternância de carga nos membros inferiores;</li> <li>- apoio unipodal;</li> <li>- controlo de obstáculos,</li> <li>- exercícios de coordenação de movimento;</li> <li>- facilitação cruzada.</li> </ul> <p>Orientar na técnica de treino de equilíbrio.</p> <p>estimular a correção postural: correção em frente a espelho durante o treino de equilíbrio, uma vez por dia.</p>

	<p>Incentivar, instruir e executar atividades terapêuticas duas vezes por dia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rolar para o lado mais e menos afetado;</li> <li>- ponte;</li> <li>- rotação controlada da anca.</li> </ul>
<b>Compromisso no autocuidado higiene pessoal</b>	<p>Avaliar o autocuidado higiene pessoal de acordo com o IBM.</p> <p>Avaliar o conhecimento sobre adaptação do domicílio para o autocuidado: higiene pessoal.</p> <p>Ensinar sobre adaptação do domicílio para o autocuidado: higiene pessoal.</p> <p>Avaliar o conhecimento sobre dispositivos auxiliares para o autocuidado: higiene pessoal.</p> <p>Ensinar sobre dispositivos auxiliares para autocuidado: higiene pessoal.</p> <p>Instruir sobre uso de dispositivos auxiliares para autocuidado: higiene pessoal.</p> <p>Assistir no autocuidado higiene pessoal</p> <p>Supervisionar a pessoa durante o autocuidado higiene pessoal.</p> <p>Instituir medidas de prevenção de acidentes durante o autocuidado higiene pessoal.</p> <p>Monitorizar a tolerância da pessoa durante a ação.</p>

## 6. - RESULTADOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

Neste capítulo apresentamos os resultados descritivos da amostra e os resultados referentes à implementação do plano de ER delineado no sentido de dar resposta às necessidades da amostra. Concomitantemente à apresentação dos resultados é efetuada uma análise e discussão dos mesmos, preconizando a resolução dos objetivos a que nos propusemos atingir.

A apresentação dos resultados inicia-se pela caracterização geral da amostra, a partir das variáveis sociodemográficas definidas para o efeito. Segue-se a apresentação e análise dos resultados das intervenções instituídas.

## 6.1. - Caracterização Da Amostra

Durante o período de aplicação do estudo seis pessoas cumpriram os critérios de inclusão e exclusão, pelo que integraram a amostra.

Como se pode verificar através da tabela 4, que resume os aspetos relativos à caracterização dos participantes, esta amostra é constituída maioritariamente por pessoas do sexo masculino, indo ao encontro do descrito na literatura (AHA, 2019; Araújo *et al.*, 2018; Escarcel, Müller & Rabuske, 2010; Nascimento & Ribeiro, 2018; NINDS, 2019; OMS, 2006a).

À semelhança do descrito pela NINDS (2019) e pela OMS (2018b), que afirmam que a prevalência de AVC aumenta a partir dos 55 anos, a média de idade da amostra deste estudo foi de 63 anos, variando entre os 55 e os 77 anos.

Quanto à etiologia de AVC, verificou-se, tal como refere a WSO (2018) e o estudo de Nascimento & Ribeiro (2018), que o mais prevalente é o AVC Isquémico.

No que concerne aos antecedentes pessoais e aos fatores comportamentais, neste estudo, tal como no de Leite, H. *et al.* (2009) e Pires (2014) verificou-se que o fator comportamental mais prevalente é o consumo de bebidas alcoólicas, 5 dos participantes, e o antecedente pessoal mais frequente a hipertensão e os problemas cardiovasculares prévios (Escarcel *et al.*, 2010; Leite, H. *et al.*, 2009; Pires, 2014).

Quanto à média de dias de intervenção esta foi de 5,2 dias, variando entre os 3 e os 7 dias.

Tabela 4 - Caracterização da amostra

Género	Masculino: 5
	Feminino: 1

Idade	51-60 anos: 2	Min: 55 Máx:77 Média: 66
	61-70 anos: 3	
	71-80 anos: 1	
Tipo de AVC	AVC Isquémico: 5	
	AVC Hemorrágico: 1	
Antecedentes Pessoais	Hipertensão Arterial: 3	
	Dislipidemia: 1	
	Diabetes Mellitus: 1	
	Problemas Cardiovasculares: 3	
Fatores comportamentais	Tabagismo: 2	
	Consumos alcoolicos: 5	
Dias de intervenção	3 dias: 1	Média: 5,2 dias
	4 dias: 2	
	6 dias: 1	
	7 dias: 2	

Tal como afirmado anteriormente, a execução deste estudo preconiza a assinatura do consentimento livre e esclarecido. Para tal, era necessário que a pessoa não apresentasse alterações do estado de consciência. Neste estudo verificou-se que os seis participantes apresentavam score 15 na escala de Glasgow, logo apresentavam-se sem alteração do estado de consciência.

## 6.2. - Sensibilidade

No que se refere à avaliação das alterações da sensibilidade constatamos que os seis participantes referiram alterações na sensibilidade dolorosa, dois apresentaram alterações na propriocepção, um na estereognosia e um na sensibilidade térmica. Quanto às restantes sensibilidades, a amostra não apresentou alterações (sensação tátil- toque leve, localização



tátil e toque bilateral simultâneo). Estes resultados entram em conflito com os resultados do estudo de Tyson *et al.* (2008), que afirmam que as alterações da sensibilidade tátil são mais frequentes do que o comprometimento da propriocepção, situação que não se verificou na nossa amostra.

Na tabela 5 estão explanados os resultados individuais de cada interveniente no estudo, bem como os dias de intervenção que cada um foi alvo.

Tabela 5 - Avaliação da Sensibilidade, antes e após plano de intervenção

		Sensibilidade	Avaliação inicial	Avaliação final
Participante 1 (3 dias de intervenção)	Sensação Tátil	Toque leve	Normal	Normal
		Picada/Dolorosa	Moderadamente alterada à direita	Ligeiramente alterada à direita
		Temperatura	Normal	Normal
		Localização Tátil	Normal	Normal
		Toque bilateral simultâneo	Normal	Normal
	Propriocepção		Ausente no antebraço e mão direita	Ausente no antebraço e mão direita
	Esterognosia		Normal	Normal
Participante 2 (7 dias de intervenção)	Sensação Tátil	Toque leve	Normal	Normal
		Picada/Dolorosa	Moderadamente alterada à direita	Ligeiramente alterada à direita
		Temperatura	Normal	Normal
		Localização Tátil	Normal	Normal
		Toque bilateral simultâneo	Normal	Normal
	Propriocepção		Normal	Normal
	Esterognosia		Normal	Normal
Participante 3 (6 dias de intervenção)	Sensação Tátil	Toque leve	Normal	Normal
		Picada/Dolorosa	Ausente à direita	Ligeiramente alterada à direita
		Temperatura	Normal	Normal
		Localização Tátil	Normal	Normal
		Toque bilateral simultâneo	Normal	Normal
	Propriocepção		Normal	Normal
	Esterognosia		Normal	Normal
Participante 4 (4 dias de intervenção)	Sensação Tátil	Toque leve	Normal	Normal
		Picada/Dolorosa	Normal na face e tronco; Moderadamente alterado no braço, antebraço e mão	Normal

		direita; ligeiramente alterado na coxa, perna e pé direito		
		Temperatura	Normal	Normal
		Localização Tatil	Normal	Normal
		Toque bilateral simultaneo	Normal	Normal
	Propriocepção		Normal	Normal
	Esterognosia		Normal	Normal
Participante 5 (7 dias de intervenção)	Sensação Tatil	Toque leve	Normal	Normal
		Picada/Dolorosa	Moderadamente alterado à direita	Ligeiramente alterado à direita
		Temperatura	Ligeiramente alterado à direita	Normal
		Localização Tatil	Normal	Normal
		Toque bilateral simultaneo	Normal	Normal
	Propriocepção		Ausente no hemicorpo direito	Ausente no braço, antebraço e mão direita, normal na coxa e perna direita
	Esterognosia		Ausente para todos os objetos	Ausente para todos os objetos
Participante 6 (4 dias de intervenção)	Sensação Tatil	Toque leve	Normal	Normal
		Picada/Dolorosa	Ligeiramente alterado à esquerda	Normal
		Temperatura	Normal	Normal
		Localização Tatil	Normal	Normal
		Toque bilateral simultaneo	Normal	Normal
	Propriocepção		Normal	Normal
	Esterognosia		Normal	Normal

Pela análise da tabela anterior podemos verificar que no caso do participante 1, com apenas 3 dias de intervenção foi possível melhorar a sensibilidade dolorosa, passando de moderadamente alterada no hemicorpo direito para ligeiramente alterada. Quanto à propriocepção não foi possível obter ganhos, mantendo-se ausente no antebraço e mão direita.

Quanto ao participante 2, apesar do número de dias de intervenção ter sido maior comparativamente com o participante 1, verificou-se que, no que concerne à sensibilidade dolorosa, teve os mesmos ganhos que o participante com apenas 3 dias de intervenção, conseguindo recuperar de moderadamente alterada no hemicorpo direito para ligeiramente alterada.

No caso do participante 3, verificou-se que, com 6 dias de intervenção foi possível recuperar significativamente a sensibilidade dolorosa, uma vez que este apresentava sensibilidade dolorosa ausente à direita (anestesia), passando para ligeiramente alterada (hipoestesia).

O participante 4 revelou durante o exame neurológico que a percepção da sensibilidade dolorosa no hemicorpo direito não era uniforme (normal na face e tronco, moderadamente alterado no braço, antebraço e mão direita e ligeiramente alterado na coxa, perna e pé direito). Com a intervenção desenvolvida e no final de 4 dias de intervenção foi possível recuperar a sensibilidade em todo o hemicorpo direito.

O participante 5 foi o que comparativamente com os outros apresentou mais alterações sensitivas. No primeiro dia de avaliação apresentava alterações a nível da sensibilidade dolorosa, térmica, propriocepção e estereognosia. Com a intervenção desenvolvida durante 7 dias, foi possível recuperar alguma da sensibilidade dolorosa, passando de moderadamente alterada no hemicorpo direito para ligeiramente alterada, quanto à sensibilidade térmica foi possível recuperá-la na sua totalidade. No que concerne à propriocepção verificou-se que conseguiu recuperar a propriocepção a nível do membro inferior, mas a nível do membro superior (braço, antebraço e mão) mante-se ausente. No entanto quanto à estereognosia não foi possível recuperar esta sensibilidade para nenhum dos objetos testados.

Por fim, em relação ao participante 6, verificou-se que com 4 dias de intervenção foi possível reverter a alteração da sensibilidade dolorosa que este apresentava à esquerda.

Podemos nesta fase afirmar que, com o plano de reabilitação instituído, todos os participantes conseguiram recuperar, em algum grau, as alterações da sensibilidade dolorosa.

No que respeita à propriocepção apesar da sua comprovada importância para o equilíbrio e marcha (Santos, Foss & Ferreira, 2016; Sousa, 2015) o tempo de intervenção com os dois participantes que apresentaram alteração nesta sensibilidade não foi suficiente para a recuperar na sua totalidade. Verificou-se melhoria na propriocepção a nível do membro inferior (participante 5), mas não a nível do membro superior (participante 1 e 5).

Apesar da importância da estereognosia no reconhecimento de propriedades físicas, incluindo textura, assim como a natureza do objeto (Lima *et al.*, 2010) e sendo um preditor de função da mão em pessoas com AVC (Cruz, Silva, Patti, Paiva & Paolillo, 2015), neste estudo verificou-se que o tempo de intervenção não foi suficiente para que o único participante com alteração nesta sensibilidade conseguisse ter ganhos.

### **6.3. - Movimento Muscular**

Na tabela seguinte encontram-se registadas as avaliações da força muscular com recurso à escala de Lower. Podemos assim verificar que 4 pessoas apresentam alterações da força muscular no hemicorpo direito (a localização do AVC ocorreu no hemisfério cerebral esquerdo), 1 no hemicorpo esquerdo (o que corresponde a um AVC no hemisfério cerebral direito) e 1 dos participantes não apresentava alterações motoras, o AVC não provocou alterações da força muscular. No caso do participante 3, em que o AVC não apresentou alterações a nível motor, correspondeu a um AVC que afetou o troco cerebral, mais concretamente o bulbo, pelo que as consequências pós AVC são direcionadas às funções controladas por esta estrutura cerebral.

Estes resultados são congruentes com o descrito por outros autores, ao afirmarem que o impacto do AVC na força muscular não é igual para todos os sobreviventes de AVC (Cacho, Melo & Oliveira, 2004; Diz, Gomes & Galvão, 2014; Graça, 2015; Monteiro, 2011).

Menoita (2012) considera que a alteração motora observada com maior frequência em pessoas com AVC é a hemiplegia. No entanto, neste estudo, observamos que apenas um dos participantes com alterações da força muscular apresentava hemiplegia, um apresentava



plegia do membro superior e os restantes três apresentavam hemiparesia, resultados que vão ao encontro do descrito no estudo de Escarcel *et al.* (2010).

Tabela 6 - Avaliação da força muscular antes e após plano de intervenção

Avaliações Escala de Lower	Participante (Dias de intervenção/hemicorpo afetado)											
	1 (3/direito)		2 (7/direito)		3 (6)		4 (4/direito)		5 (7/direito)		6 (4/esquerdo)	
	1ª	Fim	1ª	Fim	1ª	Fim	1ª	Fim	1ª	Fim	1ª	Fim
Membro Superior Direito	2/5	1/5	0/5	2/5	5/5	5/5	3/5	3/5	0/5	3/5	5/5	5/5
Membro Inferior Direito	4/5	4/5	0/5	2/5	5/5	5/5	4/5	4/5	1/5	3/5	5/5	5/5
Membro superior Esquerdo	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
Membro Inferior Esquerdo	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	4/5	5/5

Analisando genericamente a evolução da amostra a nível motor, podemos afirmar que três dos participantes com alterações motoras conseguiram recuperar algum grau de força, um manteve o grau de força e num dos participantes não foi possível observar evolução positiva, pelo contrário observou-se um agravamento, situação que pode ser explicada pelo facto do AVC ainda se encontrar em evolução. Ou seja, a primeira avaliação da força muscular decorreu numa fase em que, apesar da pessoa estar clinicamente estável, o AVC ainda se encontrava em progressão.

#### 6.4. - Equilíbrio Corporal

Tal como descrito anteriormente, a primeira avaliação do equilíbrio corporal decorreu apenas quando se iniciou o primeiro levante, o que pode significar que não coincide com a data de início do programa. No entanto, não significa que os participantes não tenham iniciado atividades terapêuticas promotoras do restabelecimento do equilíbrio corporal.

Na tabela 7, estão descritas as avaliações iniciais e finais do índice de Tinetti referente à componente equilíbrio. Podemos verificar que todos os intervenientes no estudo apresentam alterações do equilíbrio. Num score de 0 a 16, em que 0 corresponde à total ausência de qualquer tipo de equilíbrio e 16 corresponde ao equilíbrio mantido, observamos que, na primeira avaliação a nossa amostra apresentava um score no índice de Tinetti entre 0 e 7, em que dois apresentavam score 0.

Tabela 7 - Avaliação do equilíbrio corporal antes e após plano de intervenção

Avaliações Índice Tinetti	Participante (Dias de intervenção)											
	1 (3)		2 (7)		3 (6)		4 (4)		5 (7)		6 (4)	
	1ª	Fim	1ª	Fim	1ª	Fim	1ª	Fim	1ª	Fim	1ª	Fim
Equilíbrio sentado	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Levantar	1	1	0	0	1	2	1	2	0	1	1	1
Tentativas para levantar	1	1	0	0	1	2	1	2	0	1	1	1
Primeiros 5 segundos após levantar	0	1	0	0	0	1	1	2	0	1	0	1
Equilíbrio ortostático	0	1	0	0	0	2	1	2	0	0	0	1
Teste dos 3 tempos	1	1	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1
Teste 3 tempos com olhos fechados	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
Rodar 360º	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
Sentar	1	1	0	1	1	2	1	1	0	1	1	1
Total	5/16	8/16	0/16	2/16	4/16	13/16	7/16	14/16	0/16	5/16	4/16	8/16

Analisando cada componente do Índice de Tinetti isoladamente observamos que na primeira avaliação quatro dos participantes já possuíam equilíbrio estático sentado e após o

plano de intervenção observou-se que todos os participantes conseguiram recuperar o equilíbrio estático sentado.

Quanto à capacidade para se levantar, observamos que inicialmente dois participantes eram incapazes de se levantar e quatro conseguiam fazê-lo usando os braços para o efeito. Na última avaliação observamos que um dos participantes inicialmente incapaz, continuava sem conseguir levantar-se autonomamente, três continuavam a necessitar de recorrer ao auxílio dos braços para o fazer e dois dos participantes conseguiram recuperar a totalidade, ou seja, conseguiam levantar-se sem auxílio dos membros superiores.

No que respeita às tentativas para se levantar, constatamos que dois não conseguiam iniciar o movimento e quatro necessitavam de mais do que uma tentativa para se levantarem. Após a implementação do plano de reabilitação, um dos participantes continuava sem conseguir iniciar o movimento, três necessitavam de mais do que uma tentativa para se levantar e dois conseguiam levantar-se numa única tentativa.

Ao analisar os primeiros 5 segundos em posição ortostática verificamos que, inicialmente, cinco apresentavam desequilíbrio e um dos participantes necessitava de suporte para manter equilíbrio. Na última avaliação, um mantinha desequilíbrio, quatro necessitavam de suporte para se manterem estáveis e um conseguia manter-se na posição ortostática nos primeiros 5 segundos sem recorrer a suporte.

Analisando o quinto parâmetro do Índice de Tinetti, o equilíbrio em pé (ortostático), constatamos que, na primeira avaliação, os resultados eram consistentes com o parâmetro anterior (cinco apresentaram desequilíbrio e um mantinha ortostatismo com recurso a suporte ou com base de sustentação alargada). Na última avaliação os resultados já foram diferentes do parâmetro anterior, dois mantinham desequilíbrio, dois mantinham ortostatismo com recurso a suporte ou base de sustentação alargada e dois mantinham ortostatismo sem recurso a suporte e com base de sustentação estreita.

Na avaliação do sexto parâmetro, teste dos 3 tempos, verificamos que inicialmente quatro dos participantes começavam a cair quando o EEER efetuava ligeira pressão contra o esterno e dois agarravam o EEER ou começaram a balancear os braços. Após a implementação do plano

de reabilitação, dois continuavam a cair, três agarravam-se ou balancearam os braços e um conseguiu recuperar o equilíbrio ortostático dinâmico.

Com a aplicação dos princípios anteriores, mas desta vez com o participante com os olhos fechados, observamos que na primeira avaliação todos os participantes apresentavam desequilíbrio e na última avaliação quatro mantinham o desequilíbrio e dois recuperaram o equilíbrio ortostático dinâmico com os olhos fechados.

No que respeita à capacidade para rodar 360º sobre o seu próprio eixo, constamos que na primeira avaliação todos os participantes efetuavam o movimento com passos descontínuos e com desequilíbrio. Na última avaliação mantiveram o desequilíbrio, mas quatro passaram a efetuar o movimento com passos contínuos.

Por fim, no que concerne ao movimento sentar-se, observamos que inicialmente dois dos participantes efetuavam o movimento de forma insegura, errando a distância à cadeira e quatro necessitavam de recorrer ao auxílio dos membros superiores ou apresentavam uma movimentação abrupta. Após a implementação do plano de ER, verificamos que cinco dos participantes conseguiam sentar-se, mas necessitavam do auxílio dos membros superiores ou apresentavam um movimento abrupto, e um conseguia efetuar o movimento de modo suave e seguro.

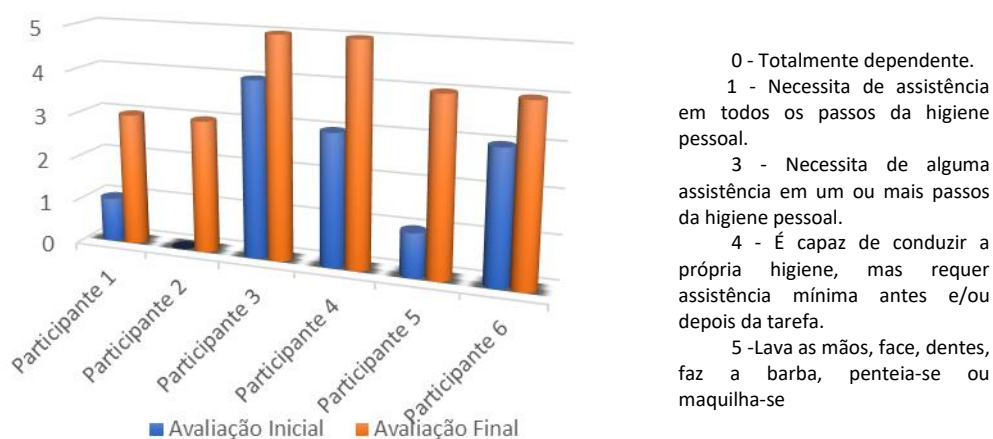
De um modo geral, podemos afirmar que após a implementação do plano de intervenção, todos os intervenientes obtiveram ganhos a nível de equilíbrio, independentemente do tempo de intervenção a que cada pessoa foi sujeita. Estes resultados vão ao encontro do descrito nos estudos de Leite, N. *et al.* (2009), Sartori *et al.* (2009), Escarcel *et al.* (2010), Veerbeek *et al.* (2014), Preto, Gomes, Novo, Mendes & Granero-Molina (2016) e de Büyükcavcı, Şahin, Sağ, Doğu, & Kuran (2016), que também apresentaram melhorias significativas no equilíbrio dinâmico e estático após a implementação do plano de reabilitação.



## 6.5. - Autocuidado Higiene Pessoal

Quanto ao autocuidado higiene pessoal (Figura 4) verificamos que inicialmente um dos participantes apresentava dependência total, dois apresentavam dependência severa (necessitava de assistência em todos os passos), dois dependência moderada (necessitavam de alguma assistência em um ou mais passos da higiene pessoal) e um apresentava uma dependência ligeira (era capaz de conduzir a própria higiene, mas requeria assistência mínima antes e/ou depois da tarefa). Na última avaliação deste autocuidado dois necessitavam de alguma assistência em um ou mais passos da higiene pessoal (dependência moderada), dois eram capazes de conduzir a própria higiene, requerendo assistência mínima antes e/ou depois da tarefa (dependência ligeira) e os restantes dois eram independentes no autocuidado higiene pessoal (eram capazes de lavar as mãos, face, dentes, fazer a barba, pentear-se ou maquilhar-se).

Figura 4 - Avaliação do Autocuidado Higiene Pessoal, antes e após intervenção



Os resultados obtidos na avaliação do autocuidado higiene pessoal após a implementação do plano de cuidados vão ao encontro dos resultados obtidos por Cunha (2014). Entre 2006 e 2011 a autora, verificou que com os planos de cuidados desenvolvidos pelos EEER, existiu

evolução positiva da dependência no autocuidado higiene pessoal (antes da implementação do plano de cuidados a maioria dos participantes apresentava uma dependência severa e no momento da alta a maioria apresentava uma dependência moderada).

## **6.6. - Eficácia o Plano de Intervenção**

Como referido no capítulo quatro, um dos objetivos da implementação deste projeto de intervenção foi verificar a eficácia do plano de intervenção de cuidados de ER, na promoção do autocuidado higiene pessoal nas pessoas com alterações sensitivo motoras decorrentes do AVC.

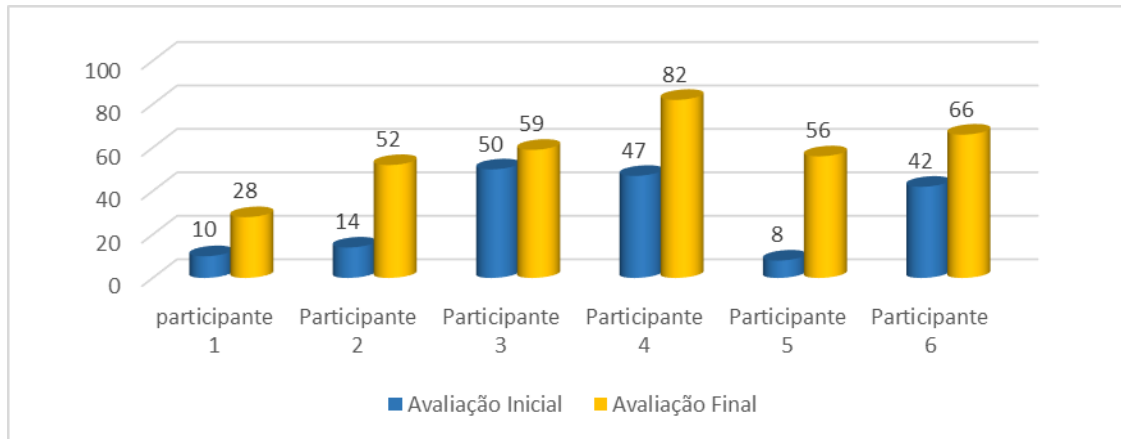
Neste sentido e analisando os resultados obtidos, podemos afirmar que o plano de reabilitação delineado, bem como o tempo de intervenção foi eficaz na reabilitação da sensibilidade, do equilíbrio e do autocuidado higiene pessoal, onde todos os participantes apresentaram ganhos.

Quanto à força muscular, o mesmo não se verificou. O plano desenvolvido permitiu obter ganhos em três dos participantes. De realçar, que neste diagnóstico de ER, o número de participantes foi mais reduzido, uma vez que o terceiro participante apresentava força normal na primeira avaliação de ER.

A dimensão da população do projeto aqui retratado, não nos permite realizar testes estatísticos de correlação válidos e significativos, pelo que a avaliação da eficácia do plano de intervenção será analisada à luz do defendido nos estudos efetuados por López-Espuela *et al.* (2016) e Pinheiro *et al.* (2013). Estes autores consideram que a avaliação da capacidade da pessoa para executar as AVD's é um indicador confiável do estado funcional dos sobreviventes

de AVC. Neste sentido, a comparação da avaliação do IBM antes e após a implementação do plano de intervenção (Figura 5) desenhado para este estudo, permite verificar a eficácia do mesmo.

Figura 5 - Comparação entre a primeira avaliação do IBM e a final.



Analisando os dados apresentados, verificamos que com o plano de intervenção delineado para este estudo foi possível melhorar o autocuidado em todos os participantes, independentemente do tempo de intervenção.

Na primeira avaliação verificamos que metade da amostra (três participantes) apresenta dependência total no autocuidado (somatório da avaliação das dez AVD's  $\leq 25$ ) e a outra metade apresentava dependência severa (score entre 26 e 50). Após intervenção de ER, verificamos que um dos participantes apresentava dependência severa no autocuidado, quatro dependência moderada (score entre 51 e 75) e um apresentava dependência ligeira (score entre 76 e 99).

Apesar de todos os participantes terem apresentado uma melhoria funcional na maioria das AVD's, o caminho até à independência total ainda é longo. Kong e Lee (2014), no seu estudo de coorte prospetivo, verificaram que, apesar da integração dos participantes do estudo em programas de reabilitação, um ano após o AVC nenhum deles apresentou uma independência funcional com score de 100 no Índice de Barthel.

No entanto, os resultados aqui apresentados assemelham-se aos resultados apresentados nos estudos de Kinoshita *et al.* (2017) e Lall, Irfan, Jayavelu & Saxena (2017).

No estudo prospetivo de coorte desenvolvido por Kinoshita *et al.* (2017), estes autores concluíram que a implementação de um plano de reabilitação precoce, adaptado às necessidades e particularidade de cada pessoa, executado por profissionais treinados e especializados, melhora, significativamente, a funcionalidade da pessoa com sequelas de AVC.

Lall, *et al.* (2017), no seu estudo retrospectivo, verificaram que um programa de reabilitação focalizado no treino de AVD's, do equilíbrio e nas alterações sensitivo motoras, iniciado precocemente nos sobreviventes de AVC, conduzem a uma maior independência no autocuidado, aquando da alta hospitalar.

## **7. - ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS**

A elaboração deste relatório, pretende aferir o alcance dos objetivos definidos no quarto capítulo deste documento, que incluem o alcance das competências comuns do EE, das competências específicas do EEER e das competências de mestre.

De acordo com Borsagli (2011), não podemos abordar o conceito de competência sem fazermos alusão à definição formulada por Fleury e Fleury (2000). Para esta autora, os autores consideram que a aquisição de competências está associada às expressões saber agir, saber mobilizar recursos, integrar saberes múltiplos e complexos, saber aprender, assumir responsabilidades e possuir uma visão estratégica. Adquirir competências engloba assim um



saber agir responsável e reconhecido, preconizando o saber mobilizar, integrar e transferir conhecimentos, recursos e habilidades (Borsagli, 2011).

Brandão & Guimarães (2001), afirmam que a aquisição de competências é influenciada por três capacidades humanas: conhecimentos (informação, saber o quê e saber o porquê), habilidades (técnica, capacidade e saber como) e atitudes (querer fazer, identidade e determinação).

Deste modo, no decorrer do Estágio Final, através das atividades planeadas e com a prestação direta de cuidados de ER, foi possível alcançar os objetivos que seguidamente se descrevem e analisam.

#### **Aperfeiçoar a aptidão para lidar com questões complexas com implicações e responsabilidades éticas e sociais**

Como já foi referenciado anteriormente, a multipluralidade de nacionalidades da população alvo dos cuidados de ER foi um desafio no decorrer deste estágio final. As dificuldades na comunicação, quer com a pessoa quer com a sua família, provocadas pela barreira linguística e diferenças culturais, nem sempre foram fáceis de ultrapassar. No entanto, e de modo a tentar colmatar esta necessidade, foi possível participar na ação de formação “Competência Transcultural na Saúde” levada a cabo pelo gabinete de formação do CHUA (Apêndice V). Esta formação permitiu analisar a abordagem dos cuidadores de saúde envolvidos com as pessoas de diversas nacionalidades, partilhar experiências na prática de cuidados a pessoas de diversas nacionalidades e nos diversos contextos de cuidados, abordar conceitos específicos de competência, competência cultural e outros referidos na Declaração de Amesterdão, identificar abordagens específicas/comuns a desenvolver, adequando os cuidados às diferentes culturas/nacionalidades das pessoas internadas e, mais importante, possibilitou ajustar o plano de intervenção e os objetivos terapêuticos a cada pessoa, melhorando a prestação de cuidados de saúde a pessoas de outras nacionalidades, respeitando os direitos humanos universais.

No decurso da implementação do projeto de intervenção retratado ao longo deste trabalho foi assegurado e respeitado o anonimato de cada interveniente, respeitando-se mais uma vez, as questões éticas e legais decorrentes deste tipo de estudos.

A promoção do sigilo profissional, o respeito pela privacidade da pessoa, a aplicação do consentimento informado, a inclusão nos cuidados de Enfermagem das pessoas, independentemente de serem ou não incluídas no projeto de intervenção bem como, a participação na tomada de decisão referente ao plano de cuidados são outros exemplos de atitudes adotadas que dão resposta a este objetivo.

No caso particular da U-AVC do CHUA, cuja disposição é em *open space*, houve necessidade de adotar estratégias específicas durante a passagem de turno para assegurar o direito à privacidade e sigilo profissional. Isto é, apesar de no momento da passagem de turno, ou reunião de equipas apenas estarem profissionais de saúde e as pessoas internadas, nem toda a informação podia ser partilhada abertamente. O estado de consciência das pessoas internadas, por vezes, se não se adotassem estratégias, permitiam ouvir informação confidencial de outras pessoas internadas. Assim, a partilha de informação entre equipa, teve de ser mediada e, por vezes, realizada noutro espaço físico que não a sala de prestação de cuidados.

#### **Requintar a capacidade de integração de conhecimentos, alicerçados na mais atual evidência científica**

A tomada de decisão, em situações específicas do planeamento e implementação do plano de cuidados, suportadas em princípios, valores e normas deontológicas permitiu-nos analisar, definir e justificar porque é que a atuação do EEER, no caso dos sobreviventes de AVC não é igual para todos. Porque é que, por exemplo, no caso da pessoa com disfagia, a atuação do EEER depende da fase da deglutição que se encontra afetada, ou no caso da pessoa do foro ortopédico, a atuação na pessoa com artroplastia total da anca com abordagem ântero-posterior não é a mesma que perante a pessoa com abordagem posterior. Saber justificar, fundamentando a nossa decisão é fundamental quando se está sob o “olhar” das pessoas, familiares e/ou restante equipa.

A participação e promoção dos projetos institucionais promotores da qualidade e segurança também contribuíram para o desenvolvimento deste objetivo. Destacam-se as intervenções promotoras da segurança e gestão do risco preconizadas com os programas de prevenção de queda, prevenção de úlcera por pressão, prevenção e controlo de infeções e de resistência a antimicrobianos, o despiste de disfagia (que permite prevenir o risco de aspiração

e consequentemente pneumonias de aspiração) e os programas instituídos quer na U-AVC quer na Ortopedia para prevenção das consequências da imobilidade, com a instituição de medidas preventivas da mesma, nomeadamente o levantar precoce, mas seguro. A execução e implementação destes programas foi precedida de uma análise crítico-reflexiva da qualidade dos cuidados de Enfermagem abrangendo a mais atual evidência científica, essencial para o desenvolvimento de uma prática profissional promotora da qualidade.

O desenvolvimento de aptidões de análise e planeamento da qualidade dos cuidados, a divulgação de experiências bem-sucedidas descritas na literatura, de modo a aliar os conhecimentos na área da qualidade na prestação dos cuidados e nas aprendizagens profissionais, teve sempre presente os recursos e limites pessoais e profissionais.

**Fortalecer a capacidade de análise crítico científica dos resultados obtidos com a implementação do projeto, visando a produção de resultados sensíveis aos cuidados de ER**

Tal como definido nas competências gerais do EE no domínio melhoria contínua da qualidade, o EE deve reconhecer que a melhoria da qualidade abarca a avaliação das práticas e, em função dos seus resultados, a eventual revisão das mesmas. A delineação e implementação do projeto de estágio, retratado neste relatório permitiu o alcance desta competência e deste objetivo, uma vez que através da pesquisa científica relacionada com as mais recentes orientações, foram analisadas as práticas dos cuidados, foi delimitada uma problemática, selecionados instrumentos adequados para a avaliação das necessidades e das intervenções, analisados e divulgados os resultados através do presente relatório.

No decurso da avaliação das necessidades e problemáticas vivenciadas na U-AVC foi identificada a necessidade de criação de um instrumento de trabalho para reabilitação da sensibilidade, neste sentido construíram-se vários cartões com diferentes texturas para o treino ativo da sensibilidade (Apêndice VI), utilizadas em simultâneo com outros adereços necessários para a satisfação das AVD's.

**Aprimorar a capacidade de transmissão das conclusões**

Por forma a alcançar este objetivo foi de extrema importância o papel de consultor no seio da equipa de Enfermagem. Em várias ocasiões a equipa de Enfermagem solicitou a

colaboração do EEER no sentido de despistar o grau de disfagia, avaliar e prestar cuidados de reabilitação respiratória e avaliar as condições de segurança no levantar, tanto no estágio desenvolvido na U-AVC como no serviço de ortopedia. Estas avaliações permitiram, por um lado, colaborar nas decisões de equipa e reconhecer quando solicitar/referenciar para outros prestadores de cuidados (terapeutas da fala, dietistas, nutricionistas, fisioterapeutas entre outros), primando sempre pela qualidade dos cuidados. Por outro lado, permitiu-nos dotar de informações essenciais para poder supervisionar as tarefas delegadas garantindo a qualidade e a segurança dos cuidados. Um ótimo exemplo desta prática é a supervisão da alimentação em caso de disfagia, consistência da alimentação, viscosidade dos líquidos, posicionamento adequado da pessoa e quantidade oferecida, em que o EE instrui, demonstra e avalia as tarefas delegadas.

Ampliando os horizontes do saber em Enfermagem, no decurso de todo o estágio final procurou-se sempre disseminar, junto da restante equipa, os resultados das intervenções efetuadas, alicerçando os mesmos com o conhecimento mais atual, baseado na mais recente evidência científica, promovendo assim alteração de práticas de Enfermagem em prol da pessoa. Exemplo desta prática foi, no caso da pessoa com AVC o incentivo, no seio da equipa, à adoção de estratégias promotoras da facilitação cruzada e/ou consciencialização dos défices aquando, por exemplo, da transferência para outros serviços.

**Contribuir para o desenvolvimento da ER através da elaboração, defesa e publicação das conclusões presentes neste relatório.**

A elaboração, implementação e análise dos resultados do projeto de investigação, permitiram desenvolver e aprofundar conhecimentos na área da reabilitação sensório motora na pessoa com alterações da sensibilidade decorrentes do AVC, nomeadamente no que concerne à reabilitação do autocuidado. Para tal, foi necessário aprimorar a capacidade de integração de conhecimentos, bem como a capacidade de compreensão e de resolução de problemas, garantindo-se que em qualquer uma das fases do projeto (elaboração, implementação ou análise de resultados) foram analisadas, de forma crítico-reflexiva as implicações e responsabilidades éticas e sociais resultantes da prática de cuidados.

Analisando a implementação do programa de intervenção espelhada no presente relatório, podemos afirmar que este contribui, de forma sustentada, para alcançar este



objetivo. Este relatório permitiu a interpretação e organização dos dados provenientes da evidência, sustentando o conhecimento e desenvolvimento em Enfermagem. Para alcançar em pleno esta meta, ambiciona-se a futura divulgação do programa de intervenção e respetivos resultados através do artigo científico (Apêndice VII) elaborado como método complementar da avaliação do estágio final.

Por fim, após a discussão pública do presente relatório, pode-se afirmar que estão reunidas todas as competências necessárias para a aquisição deste objetivo.

**Desenvolver a capacidade de avaliação, com recurso a instrumentos validados, das alterações da funcionalidade**

No caso particular da U-AVC, destaca-se o desenvolvimento das competências necessárias para a aplicação da NIHSS, escala específica para a avaliação dos défices neurológicos na pessoa com AVC. A aplicação desta escala permitiu, por um lado, avaliar de modo rápido e eficiente os défices neurológicos apresentados pela pessoa e, por outro, orientar o plano de cuidados de ER.

A aplicação do MECV-V, ao longo de todo o estágio final, revelou-se uma ferramenta essencial no despiste das alterações da deglutição, contribuindo para a planificação dos cuidados centrados na pessoa. Este instrumento ao permitir diagnosticar a disfagia orofaríngea, previne o risco de aspiração, fomentando a segurança nos cuidados prestados.

A atuação primada pela a avaliação pormenorizada das capacidades/limitações da pessoa, com recurso a escalas validadas, exames complementares de diagnóstico e à observação, quer na U-AVC quer no serviço de Ortopedia, permitiu determinar o grau de funcionalidade das pessoas com necessidades de cuidados de reabilitação. Tais avaliações conduziram à elaboração de planos de cuidados de ER. Estes planos permitiram a promoção de capacidades adaptativas com vista ao autocontrolo e autocuidado, sendo, por isso, selecionadas e prescritas intervenções sensíveis às alterações funcionais detetadas. Todos os planos de ER delimitados, primaram pelo respeito das convicções da pessoa/família, dando-se primazia a momentos de reflexão conjunta, nos quais foram estabelecidas estratégias e balizadas metas exequíveis.

**Aperfeiçoar a aptidão para diagnosticar as alterações que determinam limitações na execução das AVD's.**

Durante todo o estágio final, o plano de intervenção delineado para cada pessoa foi estruturado tendo em conta, não só a avaliação de Enfermagem, mas também as expectativas de cada pessoa, valorizando-se sempre a sua opinião, respeitando o que é importante para ela. Assim, a cada pessoa foi explicado, de forma clara e sucinta, quais os objetivos do plano de reabilitação delineado, o objetivo de cada intervenção e ajustado o plano de cuidados individualmente.

A aplicação do IBM, a todas as pessoas alvo dos cuidados de ER, foi essencial para atingir este objetivo, uma vez que, ao estratificar cada autocuidado numa escala Likert com cinco níveis, permite aumentar a sensibilidade na deteção de alterações.

A aquisição deste objetivo espelha-se, também, na elaboração dos planos de cuidados de Enfermagem individualizados, centrados nas reais necessidades da pessoa/família, respeitando as suas crenças e na prestação de cuidados especializados pautada pela adoção de uma ergonomia adequada, prevenindo, não só, a ocorrência de lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho, mas também a diminuição do risco de lesão física na pessoa alvo dos cuidados.

**Desenvolver a habilidade de execução das intervenções de ER essenciais à capacitação da pessoa/família para o autocuidado**

Este objetivo foi alcançado tendo em conta a constante preocupação, no decorrer da implementação do plano de cuidados, da inclusão ativa da pessoa, isto é, a constante preocupação no incentivo à participação da pessoa nas atividades planeadas, corresponsabilizando a pessoa no seu processo de reabilitação, de modo a maximizar a sua funcionalidade. As intervenções implementadas prezaram pela premissa, fazer com e não fazer pelo, auxiliar e não substituir, ajudando a pessoa a encontrar estratégias para a satisfação do autocuidado.

No entanto, as intervenções não foram aplicadas de forma estanque. Sempre que, através da avaliação das intervenções, foi percecionado que a pessoa não estava a ter ganhos, os

planos de reabilitação foram reajustados, quer pela reformulação das metas quer pela implementação de novas intervenções mais promotoras da funcionalidade. Ou seja, os planos de cuidados foram sempre ajustados à realidade e características individuais de cada pessoa.

No caso pragmático das intervenções promotoras do autocuidado, apesar do diagnóstico de Enfermagem poder ser comum, as intervenções tiveram de ser ajustadas e reformuladas de acordo com as características e a causa subjacente da limitação. No caso das pessoas acometidas com AVC a causa subjacente encontrava-se, na maioria dos casos, relacionada com alterações sensitivas e motoras, mas no caso particular do terceiro participante, a causa era puramente sensitiva, necessitando de um ajuste nas intervenções para que se observasse ganhos nesse autocuidado. Remetendo a alteração do autocuidado nas pessoas com patologia ortopédica ou ortotraumatológica, a incapacidade na satisfação do autocuidado muitas vezes encontrava-se relacionada com alterações na amplitude de movimentos que condicionavam a realização das AVD's e consequentemente a satisfação dos autocuidados.

**Melhorar a idoneidade na implementação do treino de AVD's com intuito de promover o autocuidado.**

Como referido anteriormente, de modo a otimizar a adaptação da pessoa/família à nova realidade foi necessário, para além da avaliação da funcionalidade, a elaboração, implementação de planos de ER com intervenções direcionadas à satisfação das AVD's, bem como a sua avaliação e readaptação quando necessário. Foram implementadas intervenções promotoras do autocuidado que, para além de envolverem a instrução/treino de técnicas específicas e a avaliação da necessidade de utilização de equipamento adaptativo, também pretendiam colmatar os défices de conhecimentos por parte da pessoa/família no que concerne à sua limitação funcional. Fez-se recurso a produtos de apoio para execução dos autocuidados, principalmente para o autocuidado marcha, oferecendo à pessoa todos os instrumentos necessários para melhorar a sua funcionalidade, capacitando a pessoa para o exercício da sua autonomia, contribuindo para a sua independência.

Recorrendo a exemplos concretos, foram prestados cuidados de ER a pessoas com hipoestésias, analgesia, hemiparesia e em período pós-operatório de fraturas do fémur, colocação de próteses totais ou parciais da anca, próteses totais do joelho ou próteses totais do ombro. Nestes casos, apesar da intervenção do EEER ser diferente, colmatam num objetivo

comum, a re aquisição do autocuidado, tendo sido necessário em alguns casos selecionar e prescrever produtos de apoio ajustados às reais necessidades da pessoa. A utilização de produtos de apoio no programa de intervenção, principalmente na reabilitação motora, demonstrou-se bastante profícua, desempenhando um papel fundamental na recuperação funcional da pessoa.

Outro aspeto fulcral para a satisfação em pleno deste objetivo foram os ensinamentos direcionados à pessoa/família no que respeita à identificação de barreiras arquitetónicas e às orientações emanadas no sentido de as eliminar. O exemplo mais mandatário refere-se aos ensinamentos efetuados no âmbito da reabilitação motora efetuados no serviço de ortopedia, uma vez que a maioria das pessoas internadas tinham alta para o seu domicílio e muitos deles apresentavam barreiras arquitetónicas que limitavam a autonomia da pessoa, principalmente no autocuidado higiene pessoal, banho e utilização da casa de banho.

A passagem pelo Departamento de AVD's do Centro de Medicina Física e Reabilitação de Alcoitão, nos dias 27 e 28 de setembro de 2018, revelou-se uma experiência bastante enriquecedora, uma vez que, para além de ter permitido a consolidação dos conhecimentos teóricos aprendidos ao longo do Mestrado em Enfermagem, possibilitou a mobilização dos mesmos para a praxis clínica durante o Estágio Final.

**Aprimorar a aptidão para capacitar a pessoa com incapacidade, limitação e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania.**

A prestação de cuidados de ER à pessoa com afeções neurológica, ortopédica e respiratória, refletida nas intervenções de ER desenvolvidas no âmbito do ensino e capacitação para o autocuidado e para a literacia em saúde, promovendo assim a autonomia, acessibilidade, participação social e consequente integração na comunidade, proporcionou o alcance deste objetivo.

A possibilidade de participação no grupo de ajuda mútua [GAM] dos sobreviventes de AVC e/ou de familiares/cuidadores, desenvolvido segundo as diretrizes emanadas pelo Portugal AVC e levadas a cabo pela U-AVC do CHUA, revelou-se uma experiência exímia na promoção da inserção social dos sobreviventes de AVC. De acordo com a associação Portugal AVC (2017), os GAM são a forma de atuação mais simples para dar resposta a um dos problemas mais



graves vivenciados pelos sobreviventes de AVC: o isolamento. Apresentam-se assim, como uma ferramenta valiosa para a plena integração, e "combate" à autoexclusão social, dos sobreviventes de AVC. Durante as reuniões do GAM (efetuadas na primeira quinta-feira de cada mês) pretende-se que os sobreviventes, suas famílias e cuidadores partilhem as suas experiências, bem como os sentimentos gerados e as estratégias adotadas para ultrapassar as alterações motoras, comunicativas, sensoriais ou outras. Pretende-se, assim, aumentar os conhecimentos sobre o AVC e a saúde em geral, oferecendo ajuda mútua (social e emocional/psicológica) (Portugal AVC, 2017).

Como profissional de saúde e futura EEER, a participação nas reuniões do GAM permitiram ouvir, refletir e analisar, na perspetiva do sobrevivente de AVC e sua família/cuidadores, as dificuldades vivenciadas no pós-alta. Existe um enorme abismo entre os cuidados de reabilitação prestados em ambiente hospitalar e nos cuidados de saúde primários, pelo que foram verbalizados frequentemente sentimentos de “abandono” no acesso a cuidados de reabilitação nos cuidados de saúde primários. Esta realidade reflete o enorme percurso que os futuros EEER dos cuidados de saúde primários têm a percorrer. A reabilitação pós-alta, no contexto familiar e comunitário revela-se uma área com necessidade de intervenção emergente.

A reabilitação das alterações da comunicação, muitas vezes observadas nos sobreviventes de AVC, também contribuiu para o alcance deste objetivo.

## CONCLUSÃO

Uma grande parte dos sobreviventes do AVC apresentam níveis de incapacidade que os impede de realizar as suas AVDs de forma autónoma (López-Espuela *et al.*, 2016). Estima-se

que, em Portugal, ao fim de um ano, 41% dos sobreviventes de AVC apresentam dependência nas AVD's (SPAVC, 2016).

As sequelas decorrentes do AVC dependem de vários fatores, como a localização e a etiologia. No entanto, de acordo com Gatens & Musto (2011) as manifestações clínicas decorrentes do AVC, apresentam sempre algum compromisso sensorial, motor ou cognitivo.

Duchene (2000) e a SPAVC (2016) atestam que as alterações da sensibilidade na pessoa com AVC, ao condicionarem a resposta aos estímulos, afetam não só a percepção que a pessoa tem do mundo exterior e do seu próprio corpo como também a motricidade.

Deste modo, as alterações sensitivas, condicionando adversamente a qualidade de vida, a segurança pessoal e a recuperação motora, apresentando mais repercussões na vida cotidiana do sobrevivente de AVC do que, aparentemente, seria expectável.

Assim, considerando que o processamento cerebral dos estímulos, é essencial à aprendizagem e ao sucesso de qualquer programa de reabilitação (Duchene, 2000), a reabilitação da sensibilidade torna-se primordial na recuperação funcional após o AVC.

Desta forma, sendo o objetivo primordial da reabilitação capacitar as pessoas com défices, é da competência do EEER ajudar a pessoa a (re)adquirir as suas capacidades de modo a que (re)aprenda a realizar as suas AVD's de modo seguro e o mais autonomamente possível, estimulando a auto gestão da sua saúde/doença, reduzindo desta forma possíveis complicações.

Neste sentido, o plano de intervenção desenvolvido e aqui explanado, inserido num contexto de investigação-ação, pretendeu verificar a eficácia da intervenção do EEER na reabilitação sensório motora precoce na promoção do autocuidado higiene pessoal, nas pessoas com alterações sensitivo motoras decorrentes do AVC.

Apesar da amostra que integrou este projeto de intervenção ser reduzida, não permitido a generalização dos resultados, podemos proferir algumas reflexões.

Após a implementação do plano de cuidados de ER, no que respeita à reabilitação da sensibilidade, constatamos que com o plano de reabilitação instituído todos os participantes conseguiram recuperar, em algum grau, as alterações da sensibilidade dolorosa e da propriocepção no membro inferior. No entanto não houve repercussões a nível da propriocepção no membro superior e da estereognosia.

Quanto à reabilitação motora, a maioria dos participantes (três) obtiveram ganhos funcionais.

No que respeita à reabilitação do equilíbrio, essencial para a promoção do autocuidado, no final da intervenção de ER, todos os participantes apresentaram equilíbrio estático sentado.

Analisando o plano de intervenção instituído à luz da recuperação do autocuidado higiene pessoal verificamos que todos os participantes obtiveram ganhos, tendo dois readquirido a independência neste auto cuidado.

Deste modo, podemos afirmar que, para a população em estudo, a realização de avaliações meticolosas, o planeamento e implementação precoce de intervenções de ER, alicerçados nos problemas reais e potenciais foram essenciais para a recuperação da autonomia evidenciada pelos resultados da avaliação do IBM.

Como limitação deste estudo há ainda a referir, para além do número reduzido de participantes, o facto de, durante a pesquisa bibliográfica efetuada, existirem poucos trabalhos publicados por enfermeiros na área da reabilitação da sensibilidade e sua influência na promoção do autocuidado. A reabilitação no pós AVC encontra-se ainda muito orientada para a reabilitação motora (Carlsson *et al.*, 2018) ficando a avaliação e reabilitação dos défices sensoriais muito aquém do desejável (ASA/AHA, 2016), pelo que se revela necessário a realização de mais estudos nesta área por parte dos EEER

Para terminar, podemos concluir que a elaboração, implementação e análise das intervenções retratadas neste relatório, permitiram alcançar em pleno os objetivos delineados como futura EE, EEER e mestre.

## BIBLIOGRAFIA

Abreu, S. & Caldas, C. (2008). Velocidade de marcha, equilíbrio e idade: Um estudo correlacional entre idosas praticantes e idosas não praticantes de um programa de exercícios terapêuticos. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 12(4), 324-330. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v12n4/a12v12n4.pdf>.

AHA. (2019). Heart Disease and Stroke Statistics— 2019 Update A Report From the American Heart Association. *Circulation*, 139, e56–e528. Doi: 10.1161/CIR.0000000000000659

AHA/ASA. (2016). Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery. *Stroke*, 47, e98-e169. DOI: 10.1161/STR.0000000000000098

AHA/ASA. (2018). 2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke. *Stroke*, 49, e46–e99. Doi: 10.1161/STR.0000000000000158

Alcântara, M., Silva, D., Freiburger, M. & Coelho, M. (2011). Teorias de Enfermagem: A Importância para a Implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem. *Rev Cie Fac Edu Mei Amb*, 2(2), 115-132. Disponível em: [http://www.academia.edu/15986423/TEORIAS\\_DE\\_ENFERMAGEM\\_A\\_IMPORT%C3%82NCIA\\_PARA\\_A\\_IMPLEMENTA%C3%87%C3%83O\\_DA\\_SISTEMATIZA%C3%87%C3%83O\\_DA\\_ASSIST%C3%84NCIA\\_DE\\_ENFERMAGEM](http://www.academia.edu/15986423/TEORIAS_DE_ENFERMAGEM_A_IMPORT%C3%82NCIA_PARA_A_IMPLEMENTA%C3%87%C3%83O_DA_SISTEMATIZA%C3%87%C3%83O_DA_ASSIST%C3%84NCIA_DE_ENFERMAGEM)

Alto Comissariado da Saúde. (2007). Coordenação Nacional das Doenças Cardiovasculares: Documento orientador sobre vias verdes do enfarte agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral. Disponível em: <http://eseli.bibliobase.esel.pt/BiblioNET/Upload/4234-recomendacoes-ciinicas-eam-e-avc.pdf>



Apóstolo, J. (2012). Instrumentos para Avaliação em Geriatria (Escola superior de Enfermagem de Coimbra). Disponível em: [https://web.esenfc.pt/v02/include/download.php?id\\_ficheiro=20538&codigo=688697509](https://web.esenfc.pt/v02/include/download.php?id_ficheiro=20538&codigo=688697509)

Araújo, J., Darcis, J., Tomas, A. & Mello, W. (2018). Mortality Trend Due to Cerebrovascular Accident in the City of Maringá, Paraná between the Years of 2005 to 2015. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, 31(1), 56-62. Doi: <http://dx.doi.org/10.5935/2359-4802.20170097>

Berwick, D. (2002) A User's Manual For The IOM's 'Quality Chasm' Report. *Health Affairs*, 21(3). Doi: <https://doi.org/10.1377/hlthaff.21.3.80>

Blennerhassett, J., Matyas, T. & Carey, L. (2007). Impaired discrimination of surface friction contributes to pinch grip deficit after stroke. *Neurorehabil Neural Repair*, 21(3), 263-72. Doi: [10.1177/1545968306295560](https://doi.org/10.1177/1545968306295560)

Bohm, V., Carlos, S., & Doll, J. (2017). A tensão entre o cuidar e o violentar: vivência de filhos com pais velhos. *RBCEH, Passo Fundo*, 14 (1), 35-43. Doi: <http://dx.doi.org/10.5335/rbceh.v13i2.6485>

Borsagli, J. (2011). Competências Profissionais [PDF]. Disponível em: [http://disciplinas.nucleoead.com.br/pdf/Livro\\_competencias\\_profissionais.pdf](http://disciplinas.nucleoead.com.br/pdf/Livro_competencias_profissionais.pdf)

Boss, B. & Wilkerson, R. (2011). Comunicação: Linguagem e Pragmática. In S. Hoeman (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação - Prevenção, Intervenção e Resultados Esperados - 4ª edição* (pp. 525-550). Loures: Lusodidacta.

Braga, R. (2016a). Avaliação da Função Deglutição. In C. Marques-Vieira (Eds), *Cuidados de Enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida* (pp. 191-188). Lisboa: Lusodidacta.

Braga, R. (2016b). Reeducação da Deglutição. In C. Marques-Vieira (Eds), *Cuidados de Enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida* (pp. 263-270). Lisboa: Lusodidacta.

Branco, T. & Santos, R. (2010). *Reabilitação da pessoa com AVC*. Coimbra: Formassau.

Brandão, H. & Guimarães, T. (2001). Gestão de Competências e Gestão de Desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto?. Revista de Administração de Empresa, 41(1), 8-15. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v41n1/v41n1a02.pdf>

Büyükavcı, R., Şahin, F., Sağ, S., Doğu, B. & Kuran, B. (2016). The impact of additional trunk balance exercises on balance, functional condition and ambulation in early stroke patients: Randomized controlled trial. Turkish Journal Of Physical Medicine & Rehabilitation / Türkiye Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Dergisi, 62(3), 248-256. Doi:10.5606/tftrd.2016.84770

Cacho, E., Melo, F. & Oliveira, R. (2004). Avaliação da recuperação motora de doentes hemiplégicos através do protocolo de desempenho físico Fugl-Meyer. Revista Neurociências, 12(2), 94-102. Disponível em: [revistaneurociencias.com.br/edicoes/2004/RN%2012%2002/Pages%20from%20RN%2012%2002-8.pdf](http://revistaneurociencias.com.br/edicoes/2004/RN%2012%2002/Pages%20from%20RN%2012%2002-8.pdf)

Caldas, C. (2003). Envelhecimento com dependência: responsabilidades e demandas da família. Caderno Saúde Pública, 19(3), 773-781. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n3/15880.pdf>

Campos, L., Saturno, P. & Carneiro, A. (2010). Plano Nacional de Saúde 2011-2016. A qualidade dos cuidados e serviços (Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa). Disponível em: <http://1nj5ms2lli5hdggbe3mm7ms5.wpengine.netdna-cdn.com/files/2010/07/Q2.pdf>

Cancela, G. (2008). O Acidente Vascular Cerebral – Classificação Principais Consequências E Reabilitação (Trabalho de Licenciatura em Psicologia, Universidade Lusíada do Porto). Disponível em: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0095.pdf>

Carlsson, H., Rosén, B., Pessah-Rasmussen, H., Björkman, A. & Brogårdh, C. (2018). SENSory re-learning of the UPPer limb after stroke (SENSUPP): study protocol for a pilot randomized controlled trial. Trials, 19(229). Doi: <https://doi.org/10.1186/s13063-018-2628-1>

Carvalho e Silva, J., Morais, E., Figueiredo, M. & Tyrrell, M. (2011). Pesquisa-acção: concepções e aplicabilidade nos estudos em Enfermagem. Rev Bras Enferm, 64(3), 592-5. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v64n3/v64n3a26.pdf>

Castro, P., Mendonça, M., Abreu, P., Monteiro, M., & Silva, E. (2008). National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) International Initiative - versão portuguesa. Sinapse, 8 (1), 67-68. Disponível em: [https://sigarra.up.pt/ffup/pt/pub\\_geral.pub\\_view?pi\\_pub\\_base\\_id=80269](https://sigarra.up.pt/ffup/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=80269)

CHUA. (2017). O Centro Hospitalar Universitário do Algarve. Disponível em: <http://www.chualgarve.min-saude.pt/instituicao/>

Coelho, C., Barros, H. & Sousa, L. (2016). Reeducação da função sensoriomotora. In C. Marques-Vieira (Eds.), Cuidados de Enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida (p. 159-166). Loures: Lusodidacta.

Correia, F. (2012). Envelhecimento da Sociedade Portuguesa (Universidade de Coimbra). Disponível em: <http://www4.fe.uc.pt/fontes/trabalhos/2012016.pdf>

Crato, C. (2010). Qualidade: Condição de Competitividade [PDF]. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/CludioCarneiro1/t-u-r-i-s-m-o-qualidade-condio-de-competitividade>

Cruz, D., Silva, N., Patti, L., Paiva, G. & Paolillo, A. (2015). Correlação entre sensibilidade, função manual e independência em indivíduos pós-acidente vascular cerebral. Revista Paraense de Medicina, 29(1), 23-30. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2015/v29n1/a4654.pdf>

Cunha, M. (2014). Cuidados de Enfermagem de Reabilitação no doente com AVC isquémico e a demora média de internamento hospitalar (Dissertação de mestrado, Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança). Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/10436/1/Marisa%20Cunha.pdf>

Decreto-Lei n.º 101/2017. (2017). Diário da República, 1.ª série — N.º 162 — 23 de agosto de 2017. Disponível em: <https://dre.pt/application/conteudo/108041480>

Decreto-Lei N.º 65/2018. (2018). Presidência do Conselho de Ministros. Diário da República, 1ª Série — nº 157 de 16 de agosto. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/a/116068580>

DGS. (2001). Unidades de AVC. Disponível em: [https://docplayer.com.br/8765946-  
Unidades-de-avc-direccao-geral-da-saude-direccao-de-servicos-de-planeamento.html](https://docplayer.com.br/8765946-Unidades-de-avc-direccao-geral-da-saude-direccao-de-servicos-de-planeamento.html)

DGS. (2005). Programa Nacional contra as Doenças Reumáticas. Disponível em: [https://www.dgs.pt/areas-em-destaque/plano-nacional-de-saude/programas-  
nacionais/programa-nacional-contra-as-doencas-reumaticas.aspx](https://www.dgs.pt/areas-em-destaque/plano-nacional-de-saude/programas-nacionais/programa-nacional-contra-as-doencas-reumaticas.aspx)

DGS. (2011). Norma nº 054/2011 - Acidente Vascular Cerebral: Prescrição de Medicina Física e de Reabilitação. Disponível em: [https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-  
circulares-normativas/norma-n-0542011-de-27122011.aspx](https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0542011-de-27122011.aspx)

DGS. (2015). Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015 -2020, Despacho n.º 5613/2015. Disponível em: <https://dre.pt/application/file/67318639>

DGS. (2017a). Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares 2017. Lisboa. Disponível em: [https://www.dgs.pt/em-destaque/relatorio-do-programa-nacional-  
para-as-doencas-cerebro-cardiovasculares-2017.aspx](https://www.dgs.pt/em-destaque/relatorio-do-programa-nacional-para-as-doencas-cerebro-cardiovasculares-2017.aspx)

DGS. (2017b). Norma nº 015/2017 - Via Verde do Acidente Vascular Cerebral no Adulto. Disponível em: <https://www.dgs.pt/?cr=33178>

DGS. (2018). III Programa de Saúde 2014-2020: atualização 2018. Disponível em: <https://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/3-programa-de-saude.aspx>

Diz, E., Gomes, M. & Galvão, A. (2014). Avaliação da Quantidade e Qualidade do Uso do Membro Superior Parético em Contexto Domiciliar em Indivíduos Vítimas de AVC Através da Escala Motor Activity Log. Revista Investigação em Enfermagem, p 43-54. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/153411005.pdf>

Duchene, P. (2000). Sensação, Percepção e Dor, In: S. Hoeman (Eds), Enfermagem de Reabilitação, Aplicação e Processo 2ª Edição (pp.571-588). Loures: Lusociência.



Escarcel, B., Müller, M. & Rabuske, M. (2010). Análise do controle postural de pacientes com AVC Isquêmico próximo a alta hospitalar. *Rev Neurocienc*, 18(4), 498-504. Disponível em: <http://revistaneurociencias.com.br/edicoes/2010/RN1804/447%20relato%20de%20caso.pdf>

European Stroke Initiative. (2003). Recomendações 2003, AVC Isquêmico, Profilaxia e Tratamento Informação para médicos hospitalares e medicina ambulatória. Disponível em: [http://www.congrex-switzerland.com/fileadmin/files/2013/eso-stroke/pdf/EUSI\\_recommendations\\_flyer\\_portugal.pdf](http://www.congrex-switzerland.com/fileadmin/files/2013/eso-stroke/pdf/EUSI_recommendations_flyer_portugal.pdf)

Feijó, L. (2015). Avaliação do estado de consciência Tradução e Validação da Escala FOUR (Dissertação de Mestrado, Universidade do Porto). Disponível em: [https://sigarra.up.pt/icbas/pt/pub\\_geral.show\\_file?pi\\_doc\\_id=33618](https://sigarra.up.pt/icbas/pt/pub_geral.show_file?pi_doc_id=33618)

Ferreira, P. (2008). A utilização da metodologia de investigação- acção na intervenção social: uma reflexão teórica. *Revista Intervenção Social*, 32(34), 215-236. Disponível em: <http://revistas.lis.ulusiada.pt/index.php/is/article/view/1451/1567>

Ferris, J., Neva, J., Francisco, B. & Boyd, L. (2018). Bilateral Motor Cortex Plasticity in Individuals With Chronic Stroke, Induced by Paired Associative Stimulation. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 32(8), 671–681. Doi: <https://doi.org/10.1177/1545968318785043>

Figueiredo, K., Lima, K. & Guerra, R. (2007). Instrumentos de Avaliação do Equilíbrio Corporal em Idosos. *Rev. Bras.Cineantropom*, 9(4), 408-413. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/viewFile/4111/3471>

Fortin, M. (2000). O Processo de Investigação: da conceção à realização. Loures: Lusodidacta.

Fortin, M. (2009). Fundamentos e etapas do processo de investigação. Loures: Lusodidacta.

Freixo, M. (2009). Metodologia científica: fundamentos, métodos e técnicas. Lisboa:

Gatens, C. & Musto, M. (2011). Cognição e comportamento. In S. Hoeman (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação - Prevenção, Intervenção e Resultados Esperados - 4ª edição* (pp. 551-578). Loures: Lusodidacta.

Glenn-Molali, N. (2011). Alimentação e Deglutição. In S. Hoeman (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação - Prevenção, Intervenção e Resultados Esperados - 4ª edição* (pp. 295-318). Loures: Lusodidacta.

Gomes, P., Tapadinhas, M. & Teles, C. (2018). Oportunidades no registo das artroplastias. *Spot informa, Jornal do 38.º Congresso Nacional de Ortopedia e Traumatologia*. 10(18), 8. Disponível em: [http://www.spot.pt/media/135915/SPOT\\_Informa\\_18\\_SEMPUB.pdf](http://www.spot.pt/media/135915/SPOT_Informa_18_SEMPUB.pdf)

Graça, S. (2015). Mobilização precoce no doente pós AVC, uma revisão sistemática da literatura (Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Bragança; Escola Superior de Saúde). Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/12045/1/Sandra%20Sofia%20Viana%20da%20Costa%20Gra%C3%A7a.pdf>

Hesbeen, W. (2003). *A Reabilitação Criar novos caminhos*. Loures: Lusociencia

Hoeman, S., Liszner, K. & Alverzo, J. (2011). Mobilidade funcional nas actividades de vida diária. In S. Hoeman (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação: Prevenção, intervenção e resultados esperados - 4ª Edição* (pp. 209- 270). Loures: Lusodidacta.

INE. (2014). Projeções de população residente 2012-2060. Disponível em: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaques&DESTAQUESdest\\_boui=208819970&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=208819970&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt)

INE. (2015). Causas de morte – 2015 Disponível em: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=277099566&PUBLICACOESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=277099566&PUBLICACOESmodo=2)

INE. (2017). Estatísticas da saúde 2015. Disponível em: [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=257779974&PUBLICACOESmodo=2&xlang=pt](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=257779974&PUBLICACOESmodo=2&xlang=pt)

INE. (2018). Indicadores de envelhecimento segundo os Censos. Disponível em: <https://www.pordata.pt/Portugal/Indicadores+de+envelhecimento+segundo+os+Censos+-525>

Instituto EPAP. (2016). Método de Exploração Clínica Volume-Viscosidade para deteção da disfagia orofaríngea. Disponível em: [https://www.institutoepap.com/wp-content/uploads/2016/05/MECV-V\\_PT-PT.pdf](https://www.institutoepap.com/wp-content/uploads/2016/05/MECV-V_PT-PT.pdf)

IPR. (2013). Portal do Instituto Português de Reumatologia. Disponível em: <http://www.ipr.pt/index.aspx?p=MenuPage&MenuId=218>

Karuka, A., Silva, J. & Navega, M. (2011). Análise da concordância entre instrumentos de avaliação do equilíbrio corporal em idosos. Rev Bras Fisioter, 15(6), 460-6. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v15n6/v15n6a06.pdf>

Kasper, D., Fauci, A., Hauser, S., Longo, D., Jameson, L. & Loscalzo, J. (2017). Manual de Medicina de Harrison [PDF]. Disponível em: [https://play.google.com/store/books/details/Dennis\\_L\\_Kasper\\_Manual\\_de\\_Medicina\\_de\\_Harrison?id=gGYkDwAAQBAJ](https://play.google.com/store/books/details/Dennis_L_Kasper_Manual_de_Medicina_de_Harrison?id=gGYkDwAAQBAJ)

Kinoshita, T., Nishimura, Y., Nakamura, T., Hashizaki, T., Kojima, D., Kawanishi, M. & ... Tajima, F. (2017). Effects of physiatrist and registered therapist operating acute rehabilitation (PROr) in patients with stroke. Plos One, 12(10), e0187099. Doi: 10.1371/journal.pone.0187099

Koerich, M., Backes, D., Sousa, F., Erdmann, A. & Albuquerque, G. (2009). Pesquisa-ação: ferramenta metodológica para a pesquisa qualitativa. Revista Eletrônica de Enfermagem, 11(3), 717-723. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/47234/23150>

Kong, K. & Lee, J. (2014). Temporal recovery of activities of daily living in the first year after ischemic stroke: a prospective study of patients admitted to a rehabilitation unit. *NeuroRehabilitation*, 35(2), 221-6. Doi: 10.3233/NRE-141110.

Krebs, C., Weinberg, J. & Akesson, E. (2013). *Neurociências Ilustrada* [PDF]. Disponível em: <https://play.google.com/store/books/details?id=esQ6DQAAQBAJ>

Lall, R., Irfan, S., Jayavelu, J. & Saxena, S. (2017). Functional Gain in Stroke Patients based on Functional Independence Measure. *Indian Journal Of Physiotherapy & Occupational Therapy*, 11(3), 192-194. Doi:10.5958/0973-5674.2017.00102.2

Leite, H., Nunes, A. & Corrêa, C. (2009). Perfil epidemiológico de pacientes acometidos por acidente vascular encefálico cadastrados na Estratégia de Saúde da Família em Diamantina, MG. *Fisioterapia e Pesquisa*, 16(1),34-39. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/fp/v16n1/07.pdf>

Leite, N., Borba, A., Silva, M., Nascimento, N., Silva, N. & Conceição, E. (2009). Uso da bola terapêutica no equilíbrio estático e dinâmico de pacientes com hemiparesia. *Fisioter. Mov.* 22(1), 121-131 Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/fisio/article/view/19381/18729>

Lima, D., Queiroz, A., Salvo, G., Yoneyama, S., Oberg, T. & Lima, N. (2010). Versão brasileira da avaliação sensorial de Nottingham: validade, concordância e confiabilidade. *Rev Bras Fisioter.* 2010 mar-abr; 14(2): 166-74. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v14n2/aop006\\_10.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v14n2/aop006_10.pdf)

Lopes, J. (2014). *Gestão da Qualidade: Decisão ou Constrangimento Estratégico* (Dissertação de Mestrado, Universidade Europeia). Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/62705662.pdf>

López-Espuela, f., Pedrera-Zamorano, J., Jiménez-Caballero, P., Ramírez-Moreno, J., Portilla-Cuenca, J., Lavado-García, J., & Casado-Naranjo, I. (2016). Functional Status and Disability in Patients After Acute Stroke: A Longitudinal Study. *American Journal of Critical Care*, 25 (2), 144-151. Disponível em:



[https://www.researchgate.net/publication/296631577\\_Functional\\_Status\\_and\\_Disability\\_in\\_Patients\\_After\\_Acute\\_Stroke\\_A\\_Longitudinal\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/296631577_Functional_Status_and_Disability_in_Patients_After_Acute_Stroke_A_Longitudinal_Study)

Marques-Vieira, C., Sousa, L. & Braga, R. (2016). Reabilitar a pessoa com Acidente vascular cerebral. In C. Marques-Vieira (Eds), Cuidados de Enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida (pp.465-474). Lisboa: Lusodidacta.

Matos, M. (2018). A importância da Enfermagem de Reabilitação na preparação do regresso a casa da pessoa e família/cuidador em situação de AVC com alteração da funcionalidade motora (Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Santarém – Escola Superior de Saúde). Disponível em: <https://repositorio.ipsantarem.pt/bitstream/10400.15/2252/1/Relat%C3%B3rio%20Completo%20M%20F%C3%A1tima%20Matos.pdf>

Mendes, P. (2012). Modelação Numérica do Índice de Tinetti e de Berg (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra). Disponível em: [https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/20447/1/Pedro\\_Mendes\\_2009106258\\_2012\\_RF.pdf](https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/20447/1/Pedro_Mendes_2009106258_2012_RF.pdf)

Menoita,E. (2012). Reabilitar a Pessoa Idosa com AVC: Contributos para um envelhecer Resiliente. Loures: Lusociência.

Monteiro, A. (2011). Qualidade de vida em indivíduos com sequelas de acidente vascular cerebral (Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Tecnologias da Saúde do Porto). Disponível em: [http://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2018/01/Qualidade\\_Vida\\_Individuos\\_Sequelas\\_AVC\\_Dissertacao.pdf](http://www.arsnorte.min-saude.pt/wp-content/uploads/sites/3/2018/01/Qualidade_Vida_Individuos_Sequelas_AVC_Dissertacao.pdf)

Moura, G., Juchem, B., Falk, M., Magalhães, A. & Suzuki, L. (2009). Construção e implantação de dois indicadores de qualidade assistencial de Enfermagem. Rev Gaúcha Enferm.,30(1), 136-40. Disponível em: <https://docplayer.com.br/10433070-Construcao-e-implantacao-de-dois-indicadores-de-qualidade-assistencial-de-Enfermagem.html>

MS. (2018). Retrato da Saúde 2018. Lisboa. Disponível em: [https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/04/RETRATO-DA-SAUDE\\_2018\\_compressed.pdf](https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/04/RETRATO-DA-SAUDE_2018_compressed.pdf)

Nascimento, H. & Ribeiro, N. (2018). Efeito do atendimento em grupo na qualidade de vida e capacidade funcional de pacientes após AVC. Rev Pesq Fisio., 8(2), 46-53. Doi: 10.17267/2238-2704rpf.v8i2.1878

Nascimento, M., Appell, I. & Coriolano, H. (2012). Teste de equilíbrio corporal (TEC) para idosos independentes. RPCD 12 (2), 71-81. Disponível em: [https://rpcd.fade.up.pt/\\_arquivo/artigos\\_soltos/2012-2/05.pdf](https://rpcd.fade.up.pt/_arquivo/artigos_soltos/2012-2/05.pdf)

NINDS. (2019). Brain Basics: Preventing Stroke. Disponível em: <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/Patient-Caregiver-Education/Preventing-Stroke#Risk%20Factors>

OE. (2011) Regulamento n.º 125/2011 Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Disponível em: [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento%20125\\_2011\\_CompetenciasEspecifEnfreabilitacao.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento%20125_2011_CompetenciasEspecifEnfreabilitacao.pdf)

OE. (2018). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Enfermagem de Reabilitação. Disponível em: [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8141/ponto-4\\_regulamento-dos-padr%C3%B5es-qualidade-ceer.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8141/ponto-4_regulamento-dos-padr%C3%B5es-qualidade-ceer.pdf)

OE. (2019). Regulamento n.º 140/2019 Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Disponível em: <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>

Oliveira, V. (2012). Acidente Vascular Cerebral em Portugal – O Caminho para a Mudança. Acta Med Port, 25(5), 263-264. Disponível em: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/download/282/78>

OMS (2006a). Manual STEPS de Acidentes Vascular Cerebrais da OMS: enfoque passo a passo para a vigilância de acidentes vascular cerebrais. Genebra. Disponível em: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/manualpo.pdf>

OMS. (2006b). Helsingborg Declaration 2006 on European Stroke Strategies. Disponível em: [http://www.geriatrie.cz/dokumenty/Helsingborg\\_Declaration\\_06.pdf](http://www.geriatrie.cz/dokumenty/Helsingborg_Declaration_06.pdf)

OMS. (2018a). The top 10 causes of death. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>

OMS. (2018b). Noncommunicable diseases and their risk factors. Disponível em: <https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/stroke/en/>

Pestana, H. (2016). Cuidados de Enfermagem de Reabilitação: Enquadramento. In C. Marques-Vieira (Eds.), Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à pessoa ao longo da vida (pp. 47-56). Loures: Lusodidacta.

Petronilho, F. & Machado, M. (2016). Teorias de Enfermagem e Autocuidado: Contributos para a Construção do Cuidado de Reabilitação. In C. Marques-Vieira (Eds), Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida (pp.3-14). Loures: Lusodidacta.

Pinheiro, I., Ribeiro, N., Pinto, A., Sousa, D., Fonseca, E. & Ferraz, D. (2013). Correlação do índice de Barthel modificado com a classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde. Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento, 13(1), 39-46. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/322243645\\_CORRELACAO\\_DO\\_INDICE\\_DE\\_BARTHEL\\_MODIFICADO\\_COM\\_A\\_CLASSIFICACAO\\_INTERNACIONAL\\_DE\\_FUNCIONALIDADE\\_INCAPACIDADE\\_E\\_SAUDE\\_CORRELATION\\_OF\\_MODIFIED\\_BARTHEL\\_INDEX\\_TO\\_THE\\_INTERNATIONAL\\_CLASSIFICATION\\_OF\\_FUNCTION](https://www.researchgate.net/publication/322243645_CORRELACAO_DO_INDICE_DE_BARTHEL_MODIFICADO_COM_A_CLASSIFICACAO_INTERNACIONAL_DE_FUNCIONALIDADE_INCAPACIDADE_E_SAUDE_CORRELATION_OF_MODIFIED_BARTHEL_INDEX_TO_THE_INTERNATIONAL_CLASSIFICATION_OF_FUNCTION)

Pires, G. (2014). O Perfil do Utente com Acidente Vascular Cerebral (Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Tecnologias do Porto). Disponível em: [http://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/4545/1/DM\\_GracietePires\\_2014.pdf](http://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/4545/1/DM_GracietePires_2014.pdf)

Portugal AVC. (2017). Os Grupos de Ajuda Mútua para Sobreviventes de AVC - Guia de orientação para a sua criação e desenvolvimento. Disponível em: <https://www.portugalavc.pt/gam>

Preto, L., Gomes, J., Novo, A., Pinto, M. & Granero-Molina, J. (2016). Efeitos de um Programa de Enfermagem de Reabilitação na Aptidão Funcional de Idosos Institucionalizados. *Revista de Enfermagem Referência*, IV(8), 55-63. Doi: <http://dx.doi.org/10.12707/RIV15019>

Queirós, P., Vidinha, T. & Filho, A. (2014). Autocuidado: o contributo teórico de Orem para a disciplina e profissão de Enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência* 4(3), 157–164. Doi: 10.12707/riv14081

REPE. (1996). Decreto-Lei n.º 161/96 de 4 de Setembro. Lisboa. Diário da República nº 205/1996, Série I-A. Ministério da Saúde. Disponível em <https://dre.pt/application/conteudo/241640>

Santos, N., Foss, M. & Ferreira, L. (2016). Facilitação neuromuscular proprioceptiva na marcha em pacientes com sequela de acidente vascular encefálico. *Arq. Ciênc. Saúde*, 23(2), 87-91. Disponível em: <http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/338/201>

Sartori, J., Neuwald, M., Bastos, V., Silva, G., Mello, M., Freitas, & . . . Orsini, M. (2009). Reabilitação física na lesão traumática da medula espinhal: relato de caso. *Revista de Neurociências*, 17 (4), 364-370. Disponível em: <http://revistaneurociencias.com.br/edicoes/2009/RN%2017%2004/224%20relato%20de%20caso.pdf>

Scalha, T. (2013). Efeitos de um Programa de Reabilitação Somatossensorial em Pacientes Hemiparéticos Crônicos (Tese de Doutorado, UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS). Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/308387>

Shah, S., Vanclay, F. & Cooper, B. (1989). Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. *J Clin Epidemiol*, 42 (8), 703-9. DOI: [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(89\)90065-6](https://doi.org/10.1016/0895-4356(89)90065-6)



Silva, J., Haddad, J., Pereira, M. & Lima, R. (2011). Teoria de Enfermagem do Déficit do Autocuidado-Dorothea Orem. In C. Braga (Eds.), Teorias de Enfermagem - 1edição (pp. 85-103).São Paulo: Látria.

SNS. (2017). Centro Hospitalar Universitário do Algarve, EPE. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/entidades-de-saude/centro-hospitalar-do-algarve-epe/>

SNS. (2018). Mortalidade por AVC Isquémico e Hemorrágico. Disponível em: <https://transparencia.sns.gov.pt/explore/dataset/taxa-de-mortalidade-por-avc-isquemico-e-hemorragico/analyze/?flg=pt&sort=tempo&dataChart=eyJxdWVyaWVzIjpbeyJjaGFydHMiOlt7InR5cGUiOiJsaW5liiwic2NpZW50aWZpY0Rpc3BsYXkiOnRydWV9XSwieEF4aXMiOiJ0ZW1wbyIsIm1heHBvaW50cyI6bnVsbCwidGltZXNjYWxlIjoibW9udGgiLCJzb3J0IjoiliwiY29uZmlnIjpb7ImRhdGFzZXQiOiJ0YXhhLWRILW1vcnRhbkYWRILXBvc1hdmMtaXNxdWVtaWNvLWUtaGVtb3JyYWdpY28iLCJvcHRpb25zIjpb7ImZsZyI6InB0liwic29ydCI6InRlbXBvIn19fV0sInRpbWVzY2FsZSI6InllyXliLCJzaW5nbGVBeGlzIjpb0cnVILCJkaXNwbGF5TGvVnZW5kljpb0cnVILCJhbGlnbk1vbnRojp0cnVlfQ%3D%3D>

Sousa, L., Carvalhais, M., & Carvalhais, L. (2012). Cuidado em Enfermagem a pessoas idosas dependentes: cuidados domiciliare, hospitalares e continuados. Revista Eletrónica de Enfermagem, 14(3), 644-53. Doi: <https://doi.org/10.5216/ree.v14i3.13693>

Sousa, M. (2015). Estimulação Sensorial enquanto intervenção promotora da reabilitação da pessoa com AVC (Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa). Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/16422/1/Relat%C3%B3rio%20de%20Est%C3%A1gio%20-%20Margarete%20Seixas.pdf>

SPAVC. (2016). Tudo o que precisa de saber sobre Acidente Vascular Cerebral (AVC) Manual digital para jornalistas. Lisboa. Disponível em: [http://static.lvengine.net/spavc2013/lmgs/pages/PUBLICACOES/manual%20digital%20jornalistas\\_url.pdf](http://static.lvengine.net/spavc2013/lmgs/pages/PUBLICACOES/manual%20digital%20jornalistas_url.pdf)

Sullivan, J. & Hedman, L. (2008). Sensory Dysfunction Following Stroke: Incidence, Significance, Examination, and Intervention. *Top Stroke Rehabilitation*, 15(3), 200–217. Doi: 10.1310/tsr1503-200

Tyson, S., Hanley, M., Chillala, J., Selley, A. & Tallis, R. (2008). Sensory Loss in Hospital-Admitted People With Stroke: Characteristics, Associated Factors, and Relationship With Function. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 22(2), 166–172. Doi: <https://doi.org/10.1177/1545968307305523>

Veerbeek, J., Wegen, E., Peppen, R., Wees, P., Hendriks, E., Rietberg, M., & Kwakkel, G. (2014). What Is the Evidence for Physical Therapy Poststroke? A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE*, 9(2), e87987. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0087987>

Vitor, A., Lopes, M. & Araujo, T. (2010). Teoria do déficit de autocuidado: análise da sua importância e aplicabilidade na prática de Enfermagem. *Escola Anna Nery*, 14(3), 611–616. Doi: 10.1590/s1414-81452010000300025

WSO. (2018). World Stroke Campaign. Disponível em: [https://www.worldstrokecampaign.org/pt\\_br/sobre-o-campanha-mundial-de-avc/saiba-mais-sobre-o-avc-acidente-vascular-cerebral.html](https://www.worldstrokecampaign.org/pt_br/sobre-o-campanha-mundial-de-avc/saiba-mais-sobre-o-avc-acidente-vascular-cerebral.html)



## **ANEXOS E APÊNDICES**



## **ANEXO I – ESCALA NIHSS**



# N I H ESCALA DE · AVC

## INSTRUÇÕES DE PONTUAÇÃO

Execute os itens da escala de AVC pela ordem correcta. Registe a sua avaliação em cada categoria após cada exame da subescala. Não volte atrás para alterar pontuações. Siga as instruções fornecidas para cada uma das técnicas de exame. As pontuações devem reflectir o que o doente consegue fazer e não aquilo que o clínico pensa que ele seja capaz de fazer. Deve registar as respostas enquanto administra a escala e fazê-lo de forma célere. Excepto quando indicado, o doente não deve ser encorajado (i.e., várias tentativas para que o doente faça um esforço especial).

Instruções	Definição da escala	Pontuação
1a. Nível de Consciência: O examinador deve escolher uma resposta, mesmo que a avaliação completa seja prejudicada por obstáculos como curativo ou tubo orotraqueal, barreiras de linguagem ou traumatismo. Um 3 é dado apenas se o paciente não fizer nenhum movimento em resposta à estimulação dolorosa, para além de respostas reflexas.	<p>0 = Acordado; responde correctamente.</p> <p>1 = Sonolento, mas acorda com um pequeno estímulo, obedece, responde ou reage.</p> <p>2 = Estuporoso; acorda com estímulo forte, requer estimulação repetida ou dolorosa para realizar movimentos (não estereotipados).</p> <p>3 = Comatoso; apenas respostas reflexas motoras ou autonómicas, ou sem qualquer tipo de resposta.</p>	_____
1b. NDC Questões: O paciente é questionado sobre o mês e idade. A resposta deve ser correcta - não se valorizam respostas aproximadas. Pacientes com afasia ou estupor que não compreendam as perguntas têm 2. Pacientes incapazes de falar por tubo ou traumatismo orotraqueal, disartria grave de qualquer causa, barreiras de linguagem ou qualquer outro problema não secundário a afasia receberão 1. É importante considerar apenas a resposta inicial e que o examinador não "ajude" o paciente com dicas verbais ou não verbais.	<p>0 = Responde a ambas as questões correctamente.</p> <p>1 = Responde a uma questão correctamente.</p> <p>2 = Não responde a nenhuma questão correctamente.</p>	_____
1c. NDC Ordens: O paciente é solicitado a abrir e fechar os olhos e depois abrir e fechar a mão não parética. Substitua por outro comando de um único passo se as mãos não puderem ser utilizadas. Devemos valorizar uma tentativa inequívoca, ainda que não completada devido à fraqueza muscular. Se o paciente não responde à ordem, a tarefa deve ser demonstrada usando gestos e o resultado registado. Aos pacientes com trauma, amputação ou outro impedimento físico devem ser dadas ordens simples adequadas. Pontue só a primeira tentativa.	<p>0 = Realiza ambas as tarefas correctamente.</p> <p>1 = Realiza uma tarefa correctamente.</p> <p>2 = Não realiza nenhuma tarefa correctamente.</p>	_____
2. Melhor Olhar Conjugado: Teste apenas os movimentos oculares horizontais. Os movimentos oculares voluntários ou reflexos (oculocefálico) são pontuados, mas a prova calórica não é avaliada. Se o paciente tem um desvio conjugado do olhar, que é revertido pela atividade voluntária ou reflexa, a pontuação será 1. Se o paciente tem uma parésia de nervo periférico isolada (NC III, IV ou VI), pontue 1. O olhar é testado em todos os pacientes afásicos. Os pacientes com trauma ou curativo ocular, cegueira pré-existente ou outro distúrbio de acuidade ou campo visual devem ser testados com movimentos reflexos e a escolha feita pelo examinador. Estabelecer contacto visual e mover-se perto do paciente de um lado para outro pode esclarecer a presença de parálisis do olhar conjugado.	<p>0 = Normal.</p> <p>1 = Parálisis parcial do olhar conjugado. Esta pontuação é dada quando o olhar é anormal em um ou ambos os olhos, mas não há desvio forçado ou paresia total do olhar conjugado.</p> <p>2 = Desvio forçado ou parésia total do olhar conjugado não revertidos pela manobra oculocefálica.</p>	_____

# NIH ESCALA DE AVC

## INSTRUÇÕES DE PONTUAÇÃO

<p>3. Campos visuais: Os campos visuais (quadrantes superiores e inferiores) são testados por confrontação, utilizando contagem de dedos ou ameaça visual, conforme apropriado. O paciente pode ser encorajado, mas basta identificar olhando para o lado em que mexem os dedos para ser considerado como normal. Se houver cegueira unilateral ou enucleação, os campos visuais no olho restante são avaliados. Pontue 1 apenas se houver uma assimetria clara, incluindo quadrantanópsia. Se o paciente é cego por qualquer causa, pontue 3. A estimulação dupla simultânea é realizada neste momento. Se houver extinção, o paciente recebe 1 e os resultados são usados para responder a questão 11.</p>	<p>0 = Sem défices campimétricos. 1 = Hemianopsia parcial. 2 = Hemianopsia completa. 3 = Hemianopsia bilateral (cego, incluindo cegueira cortical).</p>	_____
<p>4. Parésia Facial: Pergunte ou use gestos para encorajar o paciente a mostrar os dentes ou levantar as sobrancelhas e fechar com força os olhos. Pontue a simetria da contração facial em resposta ao estímulo doloroso nos pacientes pouco responsivos ou que não compreendam. Na presença de traumatismo, tubo orotraqueal, adesivos ou outra barreira física que possam esconder a face, estes devem ser removidos, tanto quanto possível.</p>	<p>0 = Movimentos normais simétricos. 1 = Paralisia facial menor (apagamento de prega nasolabial, assimetria no sorriso). 2 = Paralisia facial central evidente (paralisia facial inferior total ou quase total). 3 = Paralisia facial completa (ausência de movimentos faciais das regiões superior e inferior de um lado da face).</p>	_____
<p>5. Membros Superiores: O braço é colocado na posição apropriada: extensão dos braços, palmas para baixo, a 90° se sentado ou a 45° se posição supina. Pontue-se a queda do braço quando esta ocorre antes de 10 segundos. O paciente afásico é encorajado através de firmeza na voz ou gestos, mas não com estimulação dolorosa. Cada membro é testado isoladamente, começando no braço não-parético. Apenas no caso de amputação ou anquilose do ombro o item poderá ser considerado como não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita fundamentando esta escolha.</p>	<p>0 = Sem queda; mantém o braço a 90° (ou 45°) por um período de 10 segundos. 1 = Queda parcial antes de completar o período de 10 segundos; não chega a tocar na cama ou noutro suporte. 2 = Algum esforço contra a gravidade; o braço acaba por cair na cama ou noutro suporte antes dos 10 segundos, mas não de forma imediata. 3 = Nenhum esforço contra a gravidade; o braço cai logo; pousado, o membro faz algum movimento. 4 = Nenhum movimento. NT = Amputação ou anquilose, explique: _____  5a. Membro Superior esquerdo 5b. Membro Superior direito</p>	_____
<p>6. Membros Inferiores: A perna é colocada na posição apropriada: extensão a 30°. Teste sempre na posição supina. Pontue-se a queda da perna quando esta ocorre antes de 5 segundos. O paciente afásico é encorajado através de firmeza na voz ou gestos, mas não com estimulação dolorosa. Cada membro é testado isoladamente, começando na perna não-parética. Apenas no caso de amputação ou anquilose da anca o item poderá ser considerado como não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita fundamentando esta escolha.</p>	<p>0 = Sem queda; mantém a perna a 30° por um período de 5 segundos. 1 = Queda parcial antes de completar o período de 5 segundos; não chega a tocar na cama ou noutro suporte. 2 = Algum esforço contra a gravidade; a perna acaba por cair na cama ou noutro suporte antes dos 5 segundos, mas não de forma imediata. 3 = Nenhum esforço contra a gravidade; a perna</p>	

# N I H ESCALA DE · AVC

## INSTRUÇÕES DE PONTUAÇÃO

	<p>cai logo; pousado, o membro faz algum movimento.</p> <p>4 = Nenhum movimento.</p> <p>NT = Amputação ou anquilose, explique: _____</p> <p><b>5a. Membro Inferior Esquerdo</b></p> <p><b>5b. Membro Inferior Direito</b></p>	_____
<p>7. Ataxia de membros: Este item procura evidência de lesão cerebelosa unilateral. Teste com os olhos abertos. No caso de déficit de campo visual, assegure-se que o teste é feito no campo visual intacto. Os testes dedo-nariz e calcanhar-joelho são realizados em ambos os lados e a ataxia é valorizada, apenas, se for desproporcional em relação à fraqueza muscular. A ataxia é considerada ausente no doente com perturbação da compreensão ou plégico. Apenas no caso de amputação ou anquilose o item pode ser considerado como não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita fundamentando esta escolha. No caso de cegueira, peça para tocar com o dedo no nariz a partir da posição de braço estendido.</p>	<p>0 = Ausente.</p> <p>1 = Presente em 1 membro.</p> <p>2 = Presente em 2 membros.</p> <p>NT = Amputação ou anquilose, explique: _____</p>	_____
<p>8. Sensibilidade: Avalie a sensibilidade ou mímica facial à picada de alfinete ou a resposta de retirada ao estímulo doloroso em paciente obnubilado ou afásico. Só a perda de sensibilidade atribuída ao AVC é pontuada. Teste tantas as partes do corpo - membros superiores (excepto mãos), inferiores (excepto pés), tronco e face - quantas as necessárias para avaliar com precisão uma perda hemissensitiva. Pontue com 2 só se uma perda grave ou total da sensibilidade puder ser claramente demonstrada. Deste modo, doentes estuporosos ou afásicos irão ser pontuados possivelmente com 1 ou 0. O doente com AVC do tronco cerebral com perda de sensibilidade bilateral é pontuado com 2. Se o paciente não responde e está quadriplégico, pontue 2. Pacientes em coma (item 1a=3) são pontuados arbitrariamente com 2 neste item.</p>	<p>0 = Normal; sem perda de sensibilidade.</p> <p>1 = Perda de sensibilidade leve a moderada; o doente sente menos a picada, ou há uma perda da sensibilidade dolorosa à picada, mas o paciente sente a tocar.</p> <p>2 = Perda da sensibilidade grave ou total; o paciente não sente que está sendo tocado.</p>	_____
<p>9. Melhor linguagem: Durante a pontuação dos itens precedentes obterá muita informação acerca da capacidade de compreensão. Pede-se ao doente para descrever o que está a acontecer na imagem em anexo, para nomear objectos num cartão de nomeação anexo e para ler uma lista de frases em anexo. A compreensão é julgada a partir destas respostas, assim como as referentes às ordens dadas no exame neurológico geral precedente. Se a perda visual interferir com os testes, peça ao doente para identificar objetos colocados na mão, repetir frases e produzir discurso. O paciente entubado deve escrever as respostas. O doente em coma (1a=3) será pontuado arbitrariamente com 3. O examinador deve escolher a pontuação no doente com estupor ou pouco colaborante, mas a pontuação de 3 está reservada a doentes em mutismo e que não cumpram nenhuma ordem simples.</p>	<p>0 = Sem afasia; normal.</p> <p>1 = Afasia leve a moderada; perda óbvia de alguma fluência ou dificuldade de compreensão, sem limitação significativa das ideias expressas ou formas de expressão. Contudo, o discurso e/ou compreensão reduzidos dificultam ou impossibilitam a conversação sobre o material fornecido. Por exemplo, na conversa sobre o material fornecido, o examinador consegue identificar figuras ou itens da lista de nomeação a partir da resposta do paciente.</p> <p>2 = Afasia grave; toda a comunicação é feita através de expressões fragmentadas; necessidade de interferência, questionamento e adivinhação por parte do</p>	_____

# NIH ESCALA DE AVC

## INSTRUÇÕES DE PONTUAÇÃO

	<p>examinador. A quantidade de informação que pode ser trocada é limitada; o examinador assume a maior parte da comunicação; o examinador não consegue identificar itens do material fornecido a partir da resposta do paciente.</p> <p><b>3 = Mutismo</b>, afasia global; sem discurso ou compreensão verbal minimamente úteis.</p>	_____
<p>10. Disartria: Se acredita que o doente consegue, pede-se para ler ou repetir as palavras da lista anexa. Se o paciente tem afasia grave, a clareza da articulação da fala espontânea pode ser pontuada. Este item é considerado não testável (NT) apenas se o doente estiver entubado ou tiver outras barreiras físicas que impeçam o discurso. Não diga ao paciente a razão pela qual está a ser testado.</p>	<p><b>0 = Normal.</b></p> <p><b>1 = Disartria leve a moderada;</b> doente com voz arrastada pelo menos nalgumas palavras, e na pior das hipóteses pode ser entendido com alguma dificuldade.</p> <p><b>2 = Disartria grave;</b> voz do doente é tão arrastada que chega a ser ininteligível, na ausência ou desproporcionalmente a disfasia, ou tem mutismo ou anartria.</p> <p><b>NT = Entubado ou outra barreira física;</b> explique_____</p>	_____
<p>11. Extinção e Desatenção, antiga negligência. A informação suficiente para a identificação de negligência pode ter sido obtida durante os testes anteriores. Se o doente tem perda visual grave, que impede o teste da estimulação visual dupla simultânea, e os estímulos cutâneos são normais, a pontuação é normal. Se o doente tem afasia, mas parece identificar ambos os lados, é pontuado como normal. A presença de negligência visuoespacial ou anosagnosia contribuem também para a evidência de anormalidade. Como a anormalidade só é pontuada se presente, o item nunca é considerado não testável.</p>	<p><b>0 = Nenhuma anormalidade.</b></p> <p><b>1 = Desatenção visual, tátil, auditiva, espacial ou pessoal,</b> ou extinção à estimulação simultânea em uma das modalidades sensoriais.</p> <p><b>2 = Profunda hemidesatenção ou hemidesatenção</b> para mais de uma modalidade; não reconhece a própria mão e se orienta apenas para um lado do espaço.</p>	_____



**Mamãe**  
**Tic-Tac**  
**Paralelo**  
**Obrigado**  
**Estrada-de-ferro**  
**Jogador de futebol**

Lista de Palavras no item 10. Disartria.

**Você sabe como fazer.**

**Descida à Terra.**

**Cheguei a casa do trabalho.**

**Perto da mesa, na sala de jantar.**

**Eles ouviram-no falar na rádio, na noite passada.**

Lista para leitura no item 9. Melhor Linguagem.



Lista para Nomeção no item 9. Melhor Linguagem.



Copyright © 1983 by Lee & Fetiper

Figura para o item 9. Melhor Linguagem.



## **ANEXO II – ESCALA DE LOWER**

Escala de Lower	
0/5	Sem contração muscular e sem movimento
1/5	Observa-se contração palpável e/ou visível sem movimento
2/5	Tem movimento das extremidades, mas não contra gravidade
3/5	Raio de movimento completa apenas contra gravidade, não contra resistência
4/5	Raio de movimento completo contra resistência moderada e contra gravidade
5/5	Movimento normal contra gravidade e resistência





## **ANEXO III – ESCALA DE COMA DE GLASGOW**

Abertura Ocular		
Critério	Classificação	Pontuação
Olhos abertos previamente à estimulação.	Espontânea	4
Abertura ocular após ordem em tom de voz normal ou em voz alta.	Ao som	3
Abertura ocular após estimulação das extremidades dos dedos.	À pressão	2
Ausência persistente de abertura ocular, sem fatores de interferência.	Ausente	1
Olhos fechados devido a fator local.	Não testável	NT
Resposta Verbal		
Critério	Classificação	Pontuação
Resposta adequada relativamente ao nome, local e data.	Orientada	5
Resposta não orientada mas comunicação coerente.	Confusa	4
Palavras isoladas inteligíveis.	Palavras	3
Apenas gemidos.	Sons	2
Ausência de resposta audível sem fatores de interferência.	Ausente	1
Fator que interfere com a comunicação.	Não testável	NT
Melhor Resposta Motora		
Critério	Classificação	Pontuação
Cumprimento de ordens com duas ações.	A ordens	6
Elevação da mão acima do nível da clavícula ao estímulo na cabeça ou no pescoço.	Localizadora	5
Flexão rápida do membro superior ao nível do cotovelo, padrão predominante não anormal.	Flexão normal	4
Flexão do membro superior ao nível do cotovelo, padrão predominante claramente anormal.	Flexão anormal	3
Extensão do membro superior ao nível do cotovelo.	Extensão	2
Ausência de movimentos dos membros superiores/inferiores, sem fatores de interferência.	Ausente	1
Fator que limita resposta motora.	Não testável	NT



## **ANEXO IV – ÍNDICE DE TINETTI**

**Quadro 2a.** Escala de Avaliação do Equilíbrio- Índice de Tinetti

1. Equilíbrio sentado	Escorrega	0 ( )
	Equilibrado	1 ( )
2. Levantando	Incapaz	0 ( )
	Usa os braços	1 ( )
	Sem os braços	2 ( )
3. Tentativas de levantar	Incapaz	0 ( )
	Mais de uma tentativa	1 ( )
	Única tentativa	2 ( )
4. Assim que levanta (primeiros 5 segundos)	Desequilibrado	0 ( )
	Estável, mas usa suporte	1 ( )
	Estável sem suporte	2 ( )
5. Equilíbrio em pé	Desequilibrado	0 ( )
	Suporte ou base de sustentação > 12 cm	1 ( )
	Sem suporte e base estreita	2 ( )
6. Teste dos três tempos*	Começa a cair	0 ( )
	Agarra ou balança (braços)	1 ( )
	Equilibrado	2 ( )
7. Olhos fechados ( mesma posição do item 6 )	Desequilibrado, instável	0 ( )
	Equilibrado	1 ( )
8. Girando 360º	Passos descontínuos	0 ( )
	Passos contínuos	1 ( )
	Instável (desequilíbrios)	0 ( )
	Estável (equilibrado)	1 ( )
9. Sentando	Inseguro (erra a distância, cai na cadeira)	0 ( )
	Usa os braços ou movimentação abrupta	1 ( )
	Seguro, movimentação suave	2 ( )





## **ANEXO V – INDICE DE BARTHEL MODIFICADO**

## Índice de Barthel Modificado

### Datas

Identificação (iniciais): \_\_\_\_\_

		___/___	___/___
<i>Higiene pessoal</i>	Totalmente dependente.	0	0
	Necessita de assistência em todos os passos da higiene pessoal.	1	1
	Necessita de alguma assistência em um ou mais passos da higiene pessoal.	3	3
	É capaz de conduzir a própria higiene, mas requer assistência mínima antes e/ou depois da tarefa.	4	4
	Lava as mãos, face, dentes, faz a barba, penteia-se ou maquilha-se	5	5
<i>Banho</i>	Totalmente dependente.	0	0
	Requer assistência em todos os aspetos do banho.	1	1
	Requer assistência no transferir-se, lavar-se e/ou secar-se;	3	3
	Requer supervisão, por segurança, no ajuste da temperatura da água ou na transferência	4	4
	Independente, mesmo que necessite de equipamentos.	5	5
<i>Alimentação</i>	Totalmente dependente	0	0
	Pode manipular os utensílios para comer, usualmente a colher, porém, necessita de assistência constante durante a refeição.	2	2
	Capaz de comer com supervisão. Requer assistência em tarefas associadas, como colocar leite e açúcar no chá, adicionar sal e pimenta, passar manteiga, virar o prato ou montar a mesa.	5	5
	Independente para se alimentar, necessita de assistência para, cortar carne, abrir uma garrafa ou um frasco. Não é necessária a presença de outra pessoa.	8	8
	Independente. Pode usar equipamento de apoio.	10	10
<i>Utilização WC</i>	Dependente. Incapaz de realizar esta tarefa. Não participa.	0	0
	Assistência em todos os aspetos das tarefas.	2	2
	Assistência em alguns aspetos como nas transferências, manuseio das roupas, limpar-se, lavar as mãos.	5	5
	Independente com supervisão. Por exemplo: uso de urinol à noite, mas não é capaz de esvaziá-lo e limpá-lo.	8	8
	Independente em todos os passos. Se for necessário o uso de urinol, deve ser capaz de colocá-lo, esvaziá-lo e limpá-lo.	10	10
<i>Subir /descer escadas</i>	Incapaz.	0	0
	Assistência em todos os aspetos.	2	2
	Sobe e desce, mas precisa de assistência durante alguns passos desta tarefa.	5	5
	Necessita de supervisão para segurança ou em situações de risco.	8	8
	Capaz de subir e descer escadas de forma segura e sem supervisão. Pode usar auxiliar.	10	10
<i>Vestuário</i>	Incapaz. Não participa.	0	0
	Assistência em todos os aspetos, mas participa de alguma forma.	2	2
	Assistência é requerida para colocar e/ou remover alguma roupa.	5	5
	Assistência apenas para fechar botões, atar sapatos, sutiã, etc.	8	8
	Independente, pode usar adaptações.	10	10
<i>Controlo urinário</i>	Incontinente. Uso de caráter interno.	0	0
	Incontinente, mas capaz de ajudar com um dispositivo interno ou externo.	2	2
	Permanece seco durante o dia, mas não à noite, necessitando de assistência de dispositivos.	5	5
	Tem acidentes ocasionais. Necessita de ajuda para manusear o dispositivo urinário	8	8
	Capaz de controlar seu esfíncter de dia e de noite.	10	10
<i>Controlo intestinal</i>	Incontinente	0	0
	Assistência para assumir a posição apropriada e para as técnicas facilitadoras da evacuação.	2	2
	Assistência no uso das técnicas facilitadoras e para se limpar. Com evacuações acidentais frequentes.	5	5
	Supervisão ou ajuda para colocar o supositório ou enema. Tem algum acidente ocasional.	8	8
	O paciente é capaz de controlar o esfíncter anal sem acidentes.	10	10
<i>Deambulação</i>	Dependente na deambulação. Não participa.	0	0
	Assistência por uma ou mais pessoas durante toda a deambulação.	3	3
	Assistência necessária para alcançar apoio e deambular.	8	8
	Assistência mínima ou supervisão nas situações de risco ou período durante o percurso de 50 metros.	12	12
	Independente. Pode usar auxiliar de marcha.	15	15
<i>Cadeira de rodas*</i>	Dependente na ambulação em cadeira de rodas.	0	0
	Propulsiona a cadeira por curtas distâncias, superfícies planas. Assistência em todo o manejo da cadeira.	3	3
	Assistência para manipular a cadeira para a mesa, cama, banheiro, etc.	8	8
	Propulsiona em terrenos irregulares. Assistência mínima em subir e descer degraus, guias.	12	12
	Independente no uso de cadeira de rodas.	15	15
<i>Transferências (Cama - Cadeira)</i>	Dependente. Não participa da transferência. Necessita de ajuda (duas pessoas).	0	0
	Participa da transferência, mas necessita de ajuda máxima em todos os aspetos da transferência.	3	3
	Assistência em algum dos passos desta atividade.	8	8
	Precisa ser supervisionado ou recordado de um ou mais passos.	12	12
	Independente	15	15
TOTAL			

### Interpretação:

Dependência total: ≤ 25;    Dependência severa: 26-50;    Dependência moderada: 51-75;  
Dependência Ligeira: 76-99;    Independência total: 100 pontos



## **APÊNDICE I – PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA**

[REDACTED] <[REDACTED]@chalgave.min-saude.pt>  
para cristina, cristinammacedo85@gmail.com, [REDACTED] Enfermeiro, [REDACTED] <[REDACTED]@chalgave.min-saude.pt>

sexta, 26/10/2018, 13:10 ☆ ↶ ⋮

Sr.ª Enf.ª Cristina Macedo, mestranda,

O CFIC-NFIE vem informá-la que a sua proposta de Investigação no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem, Especialização em Reabilitação pelo Instituto Politécnico de Setúbal, intitulada **Reabilitação sensório-motora precoce** foi autorizada a 25-10-2018 pelo Conselho de Administração do CHUA.

Desta forma pode iniciar a sua investigação como proposto no seu Projecto de Investigação/Intervenção na Unidade AVC da Unidade de Faro do CHUA.

Agradecemos que quando der por terminada a sua investigação nos comunique no sentido de mantermos a base de investigação o mais actualizada possível.

Com os melhores cumprimentos,

[REDACTED]

Enfermeiro | CFIC – Núcleo de Formação e Investigação de Enfermagem(NFIE) | Unidade de Faro do CHUA, EPE;  
289891147 | Ext.: [REDACTED]  
[REDACTED] <[REDACTED]@chalgave.min-saude.pt>







## **APÊNDICE II – CONSENTIMENTO INFORMADO**

Consentimento informado, esclarecido e livre para participação em estudos de investigação

### **Reabilitação sensório-motora precoce**

O Acidente Vascular Cerebral [AVC] é uma patologia com grande repercussão a nível social, pela taxa de mortalidade e pela incapacidade que gera em grande parte dos sobreviventes.

As alterações sensoriais superficiais e propriocetivas sentidas nas pessoas com AVC contribuem para as alterações da imagem corporal ou neglect unilateral, aumentando o risco de auto-lesões e condicionam a aprendizagem de novas aprendizagens motoras no hemisfério afetado.

No sentido de minimizar o impacto destas alterações na promoção da autonomia da pessoa, os sobreviventes de AVC devem iniciar um programa de reabilitação personalizado o mais precocemente possível.

Com o presente projeto pretende-se identificar e intervir através de um programa de reabilitação, desde a admissão até ao momento da alta, personalizado para cada pessoa com alterações sensitivas (tátil, térmica e postural) decorrentes do AVC, bem como a avaliação e treino do equilíbrio, promovendo o levantar seguro, no sentido de promover e maximizar a independência funcional das pessoas internadas na Unidade de AVC para o autocuidado – transferir-se e higiene pessoal.

Como instrumentos de colheita de dados a utilizar são o processo clínico da pessoa, através do sistema de registo SClinico, (dados utilizados para caracterização da amostra - idade, sexo, estado civil, diagnóstico médico, antecedentes pessoais), a escala de Coma de Glasgow, o exame neurológico, o índice de Barthel modificado, a escala de avaliação da força muscular de Lower, o Índice de Tinetti e a escala de alterações sensitivas de Nottingham.

Os dados colhidos serão anónimos e confidenciais e só serão utilizados nesta investigação.

É importante a sua participação no estudo mas, caso não queira participar o mesmo não acarreta prejuízos assistenciais ou outros. Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

Enfermeira Cristina Macedo – OE 56914

### **Consentimento Informado**

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem ter de dar qualquer tipo de justificação e sem que a prestação de cuidados necessários ao meu estado de saúde seja afetada. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e de acordo com as garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pela investigadora. Este documento é feito em duplicado (uma via para o/a investigador/a, outra para a pessoa que consente).

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_



### **APÊNDICE III – INSTRUMENTO DE CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA**

## Instrumento de Caracterização da Amostra

1. Género: M ☐<sub>(1)</sub> F ☐<sub>(2)</sub>

2. Idade: \_\_\_\_\_ anos

3. Escolaridade: Analfabeto ☐<sub>(1)</sub> Sabe ler e escrever ☐<sub>(2)</sub> 4 anos ☐<sub>(3)</sub> 6 anos ☐<sub>(4)</sub> 9 anos ☐<sub>(5)</sub> 12 anos ☐<sub>(6)</sub> Bacharelato ☐<sub>(7)</sub> Licenciatura ☐<sub>(8)</sub> Pós-graduação ☐<sub>(9)</sub> Mestrado/Doutoramento ☐<sub>(10)</sub>

4. Estado civil: Solteiro ☐<sub>(1)</sub> Casado ☐<sub>(2)</sub> Divorciado ☐<sub>(3)</sub> Viúvo ☐<sub>(4)</sub>

### 5. Antecedentes pessoais:

5.1. HTA Sim ☐<sub>(1)</sub> Não ☐<sub>(2)</sub> Não sei ☐<sub>(3)</sub>

5.2. DM Sim ☐<sub>(1)</sub> Não ☐<sub>(2)</sub> Não sei ☐<sub>(3)</sub>

5.3. Dislipidemia Sim ☐<sub>(1)</sub> Não ☐<sub>(2)</sub> Não sei ☐<sub>(3)</sub>

5.4. Problemas cardíacos Sim ☐<sub>(1)</sub> Não ☐<sub>(2)</sub> Não sei ☐<sub>(3)</sub>

### Hábitos de risco

6. Consumo de tabaco Sim ☐<sub>(1)</sub> Não ☐<sub>(2)</sub> Sou ex-fumador ☐<sub>(3)</sub>

Se fuma: 7. Há quantos anos: \_\_\_\_\_ anos 8. Número de cigarros por dia \_\_\_\_\_ cigarros

9. Iria a uma consulta no CS para deixar de fumar: Sim ☐<sub>(1)</sub> Não ☐<sub>(2)</sub> Não sei ☐<sub>(3)</sub>

10. Consumo de álcool Sim, frequente ☐<sub>(1)</sub> Sim, ocasionalmente ☐<sub>(2)</sub> Não ☐<sub>(3)</sub>

Se frequente: 11. Há quantos anos: \_\_\_\_\_ anos 12. Número de copos por dia \_\_\_\_\_ copos





## **APÊNDICE IV – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE**

### Folha de Registo de sensibilidade

Nome (siglas): \_\_\_\_\_ Datas avaliação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ e \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 Data AVC: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Tipo AVC: \_\_\_\_\_

Instruções: 1 - Normal 2 - ligeiramente alterado 3 - moderadamente alterado 4 - Ausente

Sensação tátil											Propriocepção
Regiões do corpo	Toque leve		Picada		Temperatura		Localização tatil		Toque bilateral simultâneo		
	Dir/Esq	Dir/Esq	Dir/Esq	Dir/Esq	Dir/Esq	Dir/Esq	Dir/Esq	Dir/Esq			
Face	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Tronco	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
Braço	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Antebraço	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Mão	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Coxa	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Perna	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Pé	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

### Estereognosia

<input type="text" value="/"/>	Moeda	<input type="text" value="/"/>	Tesoura
<input type="text" value="/"/>	Caneta	<input type="text" value="/"/>	Esponja
<input type="text" value="/"/>	Lápis	<input type="text" value="/"/>	Copo
<input type="text" value="/"/>	Pente		



## **APÊNDICE V – COMPROVATIVO DE FREQUÊNCIA EM FORMAÇÃO**

## Certificado de Formação Profissional

Certifica-se que Cristina Maria Gomes de Macedo natural de Barcelos nascida em 09/06/1985, com o N.º de Identificação Civil [REDACTED] válido até 05/01/2021, concluiu com aproveitamento o curso de Formação Profissional de Competência Transcultural na Saúde, em 15/11/2018, com a duração de 7:00 horas.

Unidades de Formação/Módulos/Outras Designações	Horas (horas)	Classificação
Competência - competência cultural; Declaração de Amsterdão; Teorias/Modelos/Visões/Processos que integram competência transcultural cuidados saúde.	7:00	-

Faro, 08 de abril de 2019

O(A) Responsável pelo(a) Centro Hospitalar Universitário do Algarve, E.P.E.

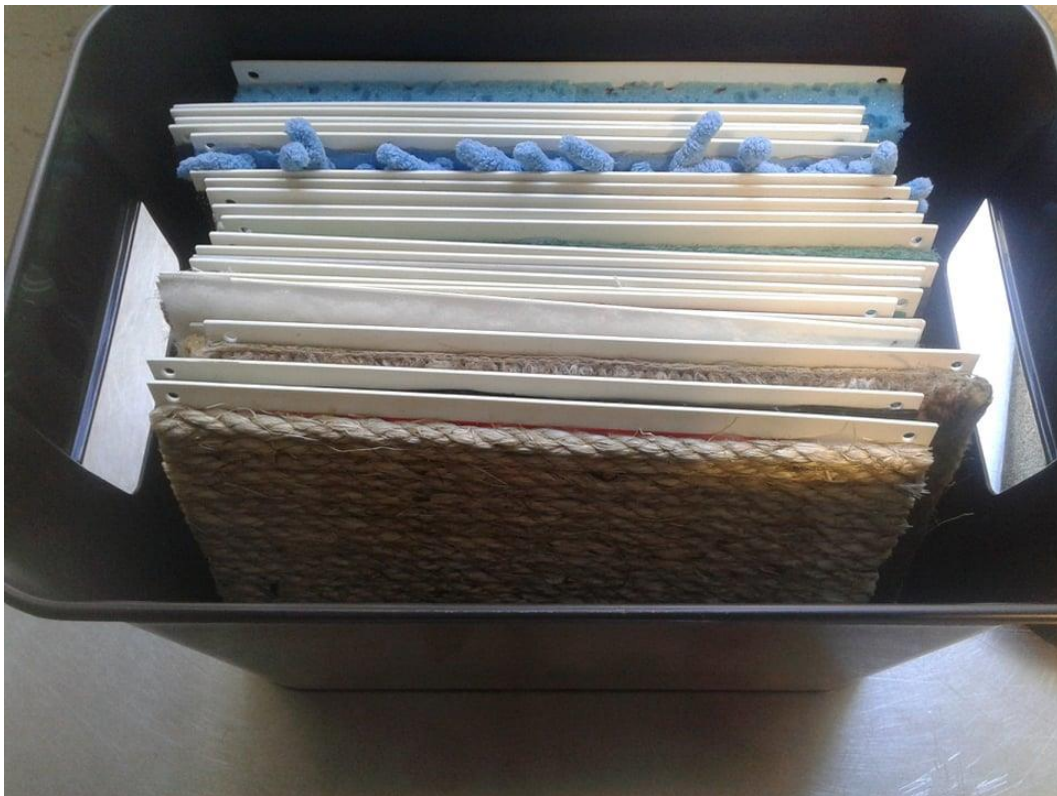
*(Assinatura e rubrica sobre os carimbos da entidade formadora Certificadora)*

Certificado n.º 374/2018 de acordo com o modelo publicado na Portaria n.º 434/2010





## **APÊNDICE VI – CAIXA DE ESTIMULAÇÃO DA SENSIBILIDADE**











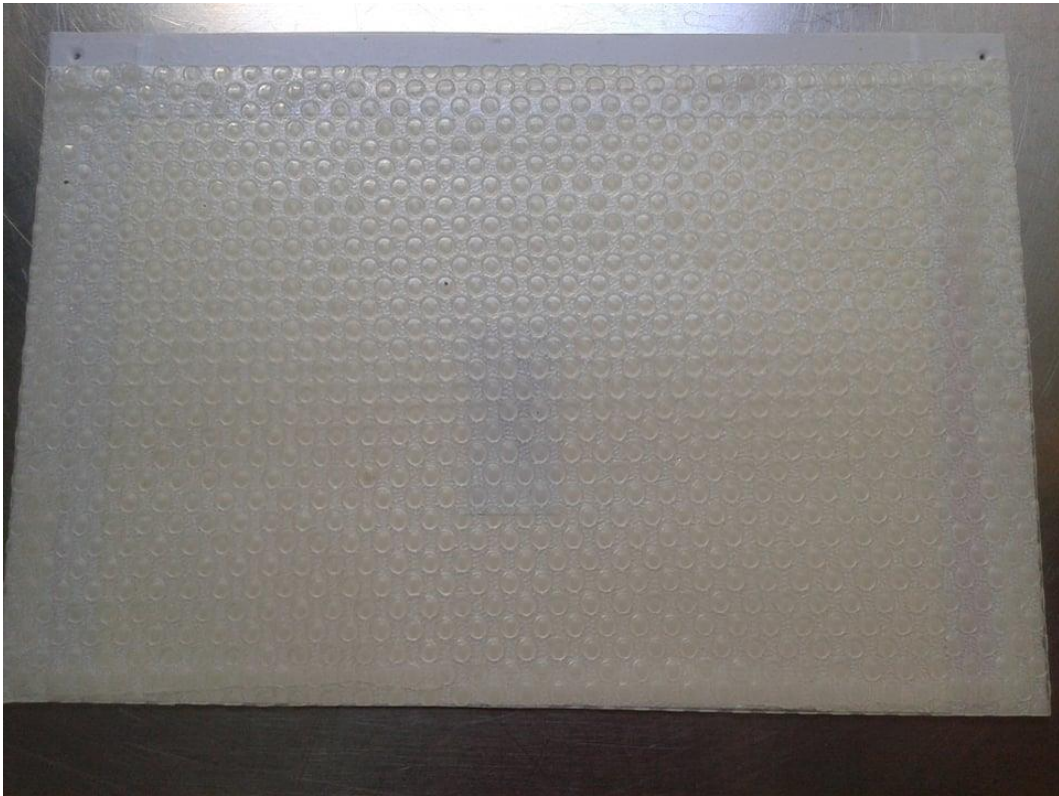




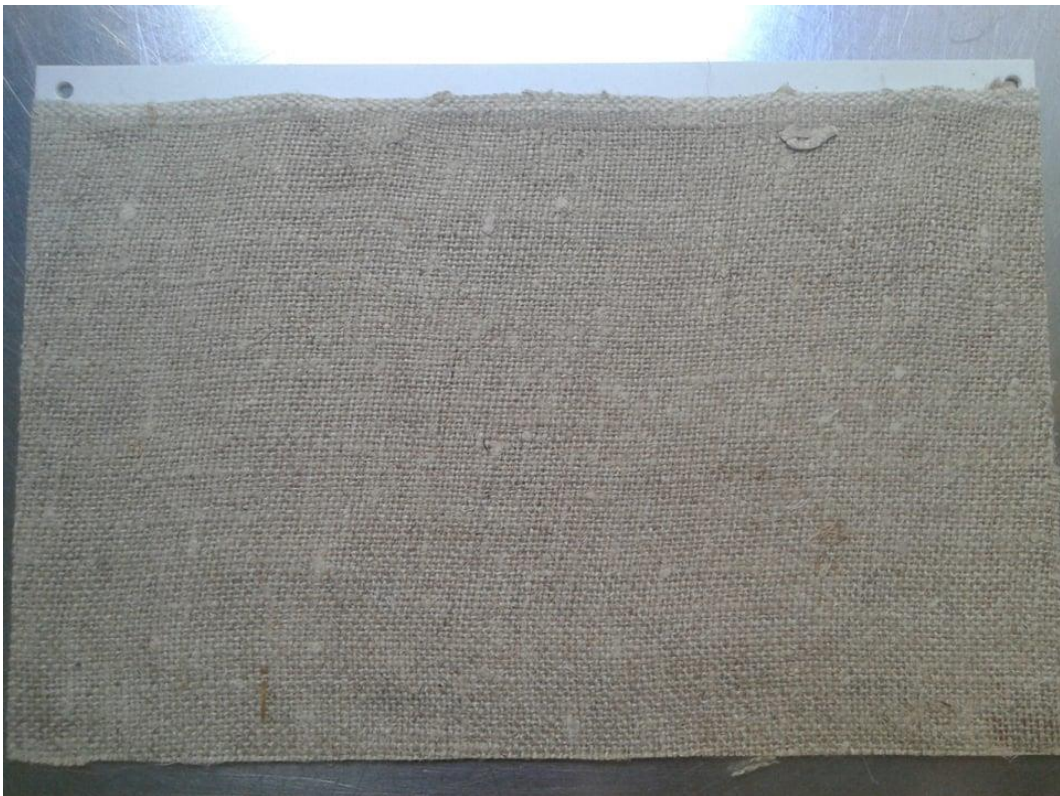


















## **APÊNDICE VII – ARTIGO CIENTÍFICO**

**A importância do EEER na reabilitação precoce da sensibilidade**

**The importance of EEEE in early sensitivity rehabilitation**

**La importancia del EEER en la rehabilitación precoz de la  
sensibilidad**

Cristina Macedo - RN, Enfermeira de Cuidados Gerais na Unidade de Cuidados na Comunidade Santo António de Arenilha. Mestranda em Enfermagem no Instituto Politécnico de Setúbal

Manuel Fernandes – PhD, Escola Superior de Enfermagem São João de Deus – Universidade de Évora



**Resumo:**

**Objetivo:** Com este estudo pretende-se verificar se a intervenção do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação [EEER] nas alterações da sensibilidade decorrentes do Acidente Vascular Cerebral [AVC] iniciada ainda na Unidade de AVC tem algum benefício na recuperação da sensibilidade a curto prazo. **Metodologia:** Como método do estudo adotou-se o de investigação/ação, desenvolvido numa unidade de AVC a sul do rio Tejo, durante um período de 10 semanas, entre 17 de setembro e 25 de novembro de 2018, envolvendo 6 pessoas com AVC. Como instrumento de recolha de dados foi desenvolvido um com base no National Institutes of Health Stroke Scale e na escala de avaliação da sensibilidade de Nottingham. Foi utilizada uma análise descritiva. **Resultados:** No que se refere à avaliação das alterações da sensibilidade constatou-se que 100% da amostra refere alterações a nível da sensibilidade dolorosa, seguindo-se a propriocepção (33%), a estereognosia (17%) e a sensibilidade térmica (17%). Nas restantes sensibilidades os participantes não manifestaram alterações. **Conclusões:** Com o plano de reabilitação instituído todos os participantes conseguiram recuperar, em algum grau, as alterações da sensibilidade dolorosa. No que respeita à propriocepção e à estereognosia o tempo de intervenção não foi o suficiente para a recuperar estas sensibilidades.

Palavras Chave: Acidente Vascular Cerebral; Percepção; Enfermagem de Reabilitação

